I

Montanari Giulio & C.

I **Manuale di Installazione -Uso- Manutenzione: ARGANO** . . pag. 3
Cod. MIUM-AR 10/09

EN **Installation -Use- Maintenance Manual: LIFT GEAR** . . . . . pag. 21
Cod. MIUM-AR 10/09

F **Manuel d' Installation -Utilisation- Entretien: TREUIL** . . . . . pag. 39
Cod. MIUM-AR 10/09

D **Installations-, Bedienungs- und Wartungshandbuch: AUFZUGGETRIEBE** . . . . . pag. 57
Cod. MIUM-AR 10/09

E **Manual de Instalación -Uso- Mantenimiento: REDUCTOR** . pag. 75
Cod. MIUM-AR 10/09

TÜV MANAGEMENT SERVICE ISO 9001

I

Scopo

Lo scopo del presente manuale è di fornire le istruzioni per la corretta installazione, per il corretto uso e per la corretta manutenzione degli argani per ascensore.

Avvertenza:
Tale libretto non contempla le istruzioni per la messa fuori servizio dell'impianto ma solo le istruzioni relative all'argano, è quindi necessario, prima di ogni operazione, attenersi a quanto prescritto nel manuale di uso e manutenzione dell'impianto e adottare ogni precauzione in base alle norme vigenti in materia di sicurezza.

Sommario

1. Riferimenti 4
2. Note generali 4
3. Trasporto 5
4. Stoccaggio a magazzino 6
5. Installazione 7
   5.1 Movimentazione 7
   5.2 Montaggio sul basamento 8
   5.3 Lubrificazione 10
   5.4 Collegamenti Elettrici 12
   5.5 Primo avviamento 13
   5.6 Regolazione del freno a ganasce 13
6. Uso 14
7. Manutenzione 15
   7.1 Controllo del gioco tra vite e corona 15
   7.2 Controllo del gioco assiale del cuscinetto 16
   7.3 Cambio olio e controllo livello 17
   7.4 Controllo dell'usura delle ganasce freno 17
   7.5 Controllo delle tenute dell'olio 17
   7.6 Usura delle gole 17
   7.7 Sostituzione di componenti 18
   7.8 Tabella dei momenti di serraggio 18
8. Dichiarazione di conformità 19

Rev.	Data	Descrizione delle modifiche	Elaborato	Verificato	Approvato
01	06/11/2001	Aggiornamento generale	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)
02	14/06/2010	Aggiornamento	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)

1. Riferimenti

1.1 Le seguenti norme sono da intendersi come riferimento e non sono, necessariamente, interamente applicabili alla presente istruzione tecnica.

N	Riferimento	Tipo di norma	Descrizione
1	UNI 10147	E	Manutenzione: Terminologia
2	UNI EN81/1	E	Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione di ascensori e montacarichi

2. Note generali

2.1 Le operazioni descritte nel presente manuale devono essere eseguite da personale addetto munito di ordinari attrezzi da officina.

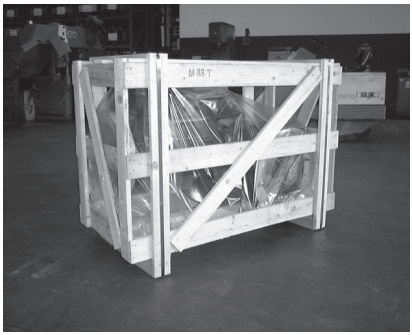
2.2 Prima di ogni intervento di manutenzione mettere fuori servizio l'impianto.

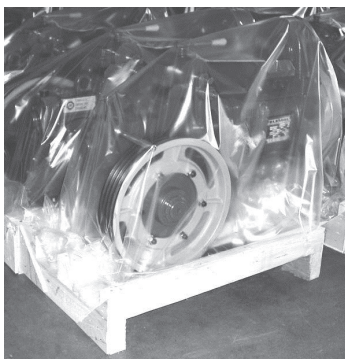
2.3 Gli argani sono normalmente progettati per funzionare ad una intermittenza del 50% al massimo carico ma per corse che non superano i 45 sec.
Per installazioni che richiedono prestazioni superiori, contattare il nostro ufficio tecnico.

2.4 Per ogni richiesta di parti di ricambio occorre sempre specificare il numero di matricola dell'argano.
Tale numero si trova punzonato sulla carcassa in corrispondenza della flangia porta motore tranne che per l'argano M106 dove è punzonato alla base dal lato motore.

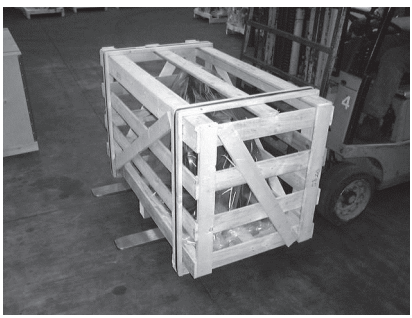
3. Trasporto

3.1 Tutte le macchine vengono imballate con casse o gabbie, tranne in alcuni casi che vengono montate su basamenti in legno, per un corretto trasporto su camion.
Le casse e le gabbie non sono portanti e quindi non possono essere sovrapposte.





3.2 Lo scarico del materiale dal mezzo vettore deve essere effettuato con mezzi idonei al peso ed alle dimensioni.
Tutti gli imballi sono previsti per una movimentazione tramite carrelli elevatori o transpallet.



Argano tipo	Peso massimo (kg.)
M50P	55
M61	180
M73 - M73S - M75 - M75S – M73H – M76 – M76S - M76H- M68	200
M73B – M73BS – M75B – M75BS – M73HB – M76B – M76HB – M68B	250
M73AL – M75AL	310
M73BAL – M75BAL	360
M83 – M85	250
M83B	255
M83AL	310
M83BAL	360
M93	550
M93B	630
M93AL	600
M93BAL	680
M95	550
M98 – M98H	700
M98B – M98HB	800
M98AL	800
M104/M104B9	1350
M104B / M104B9B	1450
M109	1600
M109 B3	1650

Note:

Il pesi riportati sono da considerare massimi ma esclusi di eventuali telai o protezioni collegate all'argano.

3.3 Ad ogni ricezione di materiale verificarne lo stato.

In caso di un danneggiamento non procedere assolutamente all'installazione salvo nostra autorizzazione.

4. Stoccaggio a magazzino

4.1 Conservare gli argani, anche se ancora imballati in luoghi asciutti e protetti dalle intemperie.

4.2 In caso di argani già tolti dall'imballo devono essere prese ulteriori precauzioni per evitare il deposito di polvere.

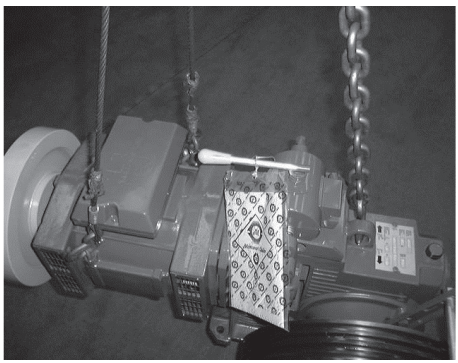
5. Installazione

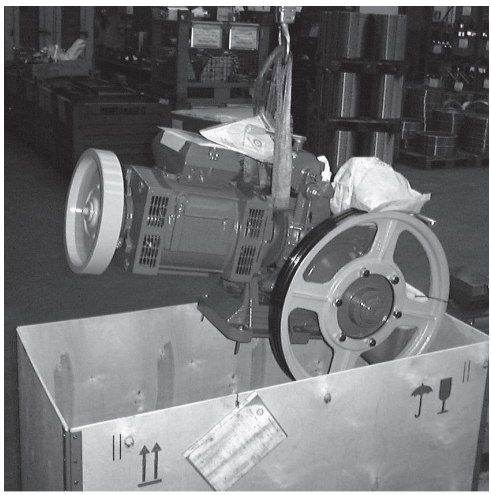
5.1 Movimentazione

5.1.1 E' possibile sollevare l'argano con ausilio di cinghie o catene avendo cura però, di non caricare il peso su alcune zone critiche.

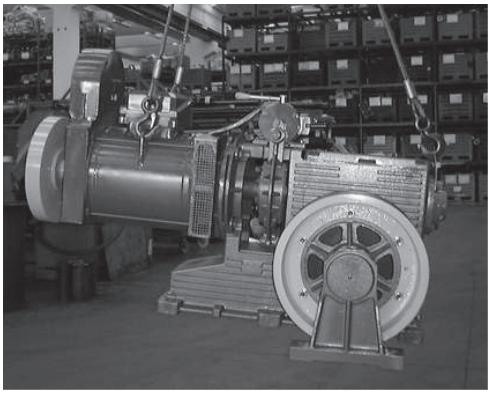
Le zone critiche sono:
- gli alberi sporgenti dai motori elettrici con o senza volano
- tutti gli organi preposti alla frenatura: puleggia freno, ganasce, elettromagnete, perni con molle.
- giunti di accoppiamento argano/motore.
- flange per dinamo tachimetriche o encoder.

Esempi per il sollevamento





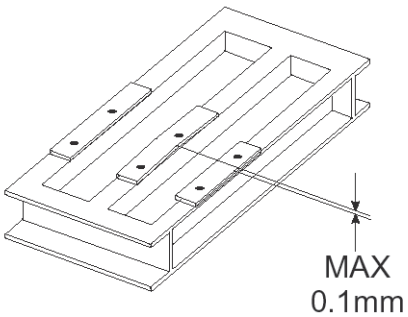
N.B.: I punti di aggancio o i golfari presenti sul motore elettrico non sono idonei, da soli, a sollevare tutto l'insieme argano/motore.
La non osservanza di tali norme può creare situazioni di pericolo ed inoltre danneggiare l'argano irreparabilmente.
Smontare parti dell'argano, compreso il motore, senza autorizzazione, per qualsiasi ragione comporta l'annullamento di ogni forma di garanzia.
Occorre prestare particolare attenzione affinché l'argano non possa subire degli urti.
Particolarmente sensibili agli urti sono i volani e gli encoder o dinamo tachimetriche eventualmente applicate.



5.2 Montaggio sul basamento

5.2.1 verificare che il basamento sia posizionato perfettamente orizzontale, sia nel senso trasversale che longitudinale, utilizzando una riga con bolla.

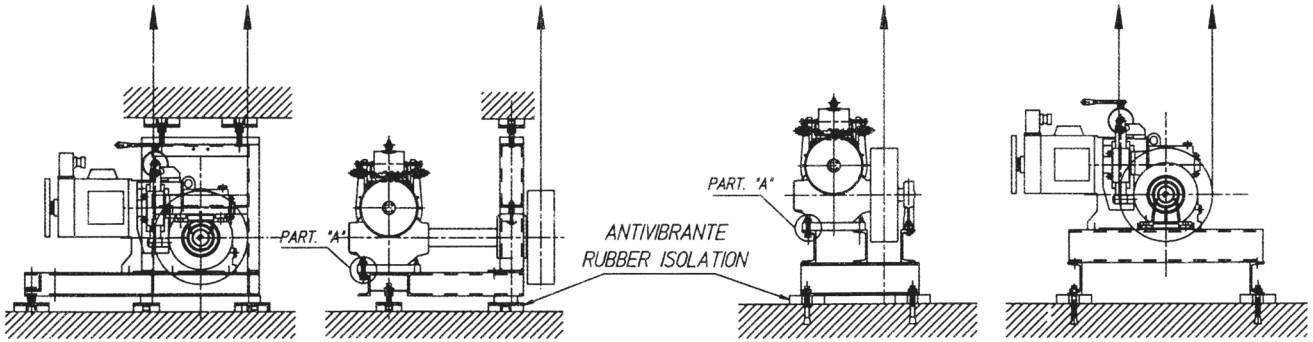
5.2.2 Assicurarsi che la superficie di appoggio sia piana con un errore massimo di 0.1 mm. (vedi disegno). In caso contrario spessorare adeguatamente.

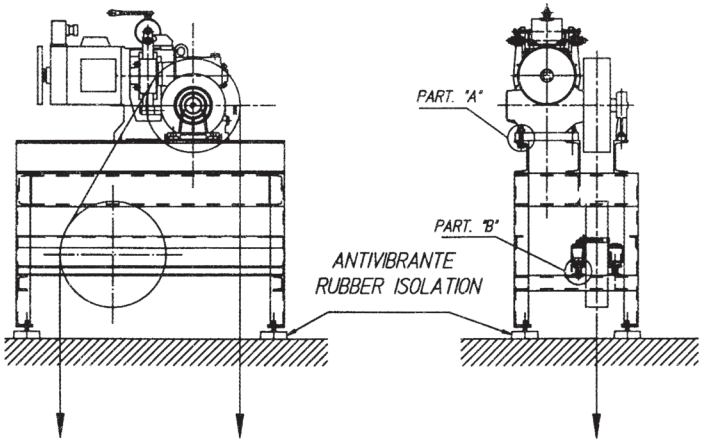


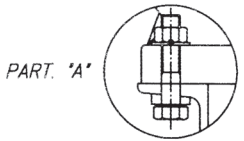
La planarità può essere controllata appoggiando li basamento dell'argano sul telaio e verificando che tutti i punti di appoggio, in corrispondenza dei fori di fissaggio, tocchino correttamente

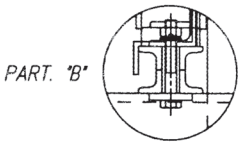
5.2.3 Procedere al fissaggio dell'argano serrando i bulloni in modo incrociato.
Nel caso di argani con il supporto esterno serrare prima i bulloni del basamento e quindi verificare che il supporto non sia bloccato e che esista una luce tra supporto e telaio di non superiore a 0.10 mm.

5.2.4 Nella figura seguente viene indicato il corretto montaggio dell'argano nelle diverse esecuzioni.







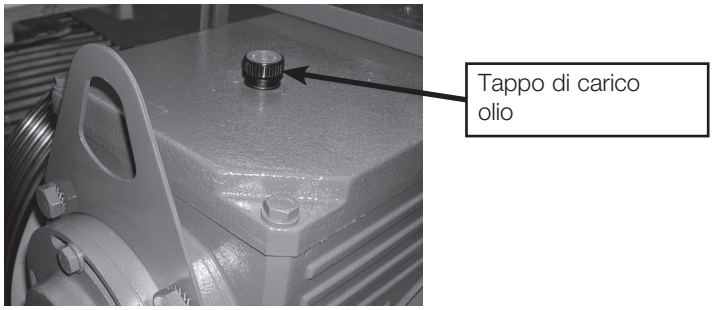


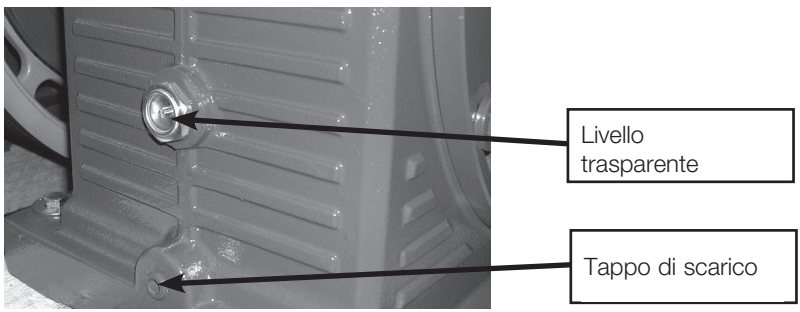
TOLLERANZA DI DISLIVELLO TRA ARGANO E BASAMENTO TELAIO IN ACCIAIO 0.1 mm
GRADIENT TOLERANCE BETWEEN GEAR AND STEEL BEDFRAME BASE 0.1 mm

I

5.3 Lubrificazione

5.3.1 Livello Olio
Versare l'olio nell'argano tramite l'apposito foro , fino a raggiungere la mezzeria del livello trasparente .





5.3.2 Controllo periodico del livello olio nell'argano.

5.3.2. 1 Il primo cambio di olio minerale va effettuato dopo circa 350 ore. Il primo cambio di olio sintetico dopo circa 700 ore

5.3.2.2 Cambi successivi per olio minerale ogni 12 - 18 mesi. Per olio sintetico ogni 24 - 36 mesi.

5.3.3 Istruzioni per il rabbocco.
Ad argano fermo versare l'olio tramite l'apposito foro, fino a raggiungere la mezzeria dell'indicatore di livello trasparente.

5.3.4 Istruzioni per svuotare l'argano dall'olio
Ad argano fermo svitare il tappo di scarico situato alla base dell'argano stesso e quindi attendere che tutto l'olio sia uscito.

5.3.5 Tipi di olio consigliati:

5.3.5.1 Oli minerali:

MOBILGEAR 630
ESSO SPARTAN 220
AGIP BLASIA 220
SHELL OMALA OEL 220

Oppure oli con caratteristiche non inferiori alle seguenti:

Viscosità ISO VG 220
Indice di viscosità 95
Additivato EP

5.3.5.2 Oli sintetici:

MOBIL SHC 630

Oppure oli con caratteristiche analoghe alle seguenti:

Viscosità ISO VG 220
Indice di viscosità 151
Accertata compatibilità con tracce di olio minerale.

5.3.6 Controllo periodico del livello dell'olio per il motore elettrico.

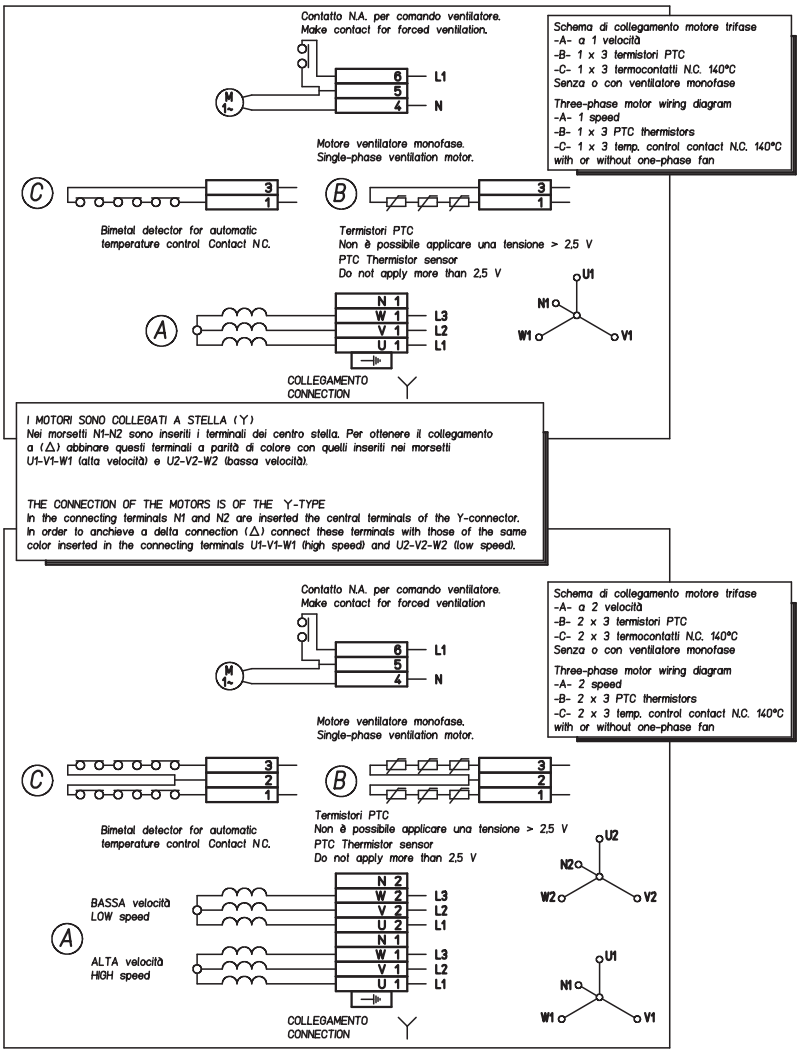
5.3.6.1 In caso di motore con bronzine, e quindi munito di serbatoio dell'olio, seguire le stesse indicazioni del cambio e del rabbocco per l'argano.

5.3.6.2 I tipi di olio consigliati sono gli stessi di quelli usati per gli argani, salvo diverse indicazioni riportate sui motori stessi.

5.3.6.3 Assicurarsi che non vi siano tracce di olio sulla puleggia freno o sulle ganasce.

5.4 Collegamenti elettrici

5.4.1 Eseguire il collegamento elettrico del motore seguendo le indicazioni dello schema riportato nella scatola coprimorsettiera.
A titolo di esempio riportiamo lo schema di collegamento per motori ELEMOL.


Contatto N.A. per comando ventilatore.
Make contact for forced ventilation.
Schema di collegamento motore trifase
-A- a 1 velocità
-B- 1 x 3 termistori PTC
-C- 1 x 3 termocontatti N.C. 140°C
Senza o con ventilatore monofase
Three-phase motor wiring diagram
-A- 1 speed
-B- 1 x 3 PTC thermistors
-C- 1 x 3 temp. control contact N.C. 140°C
with or without one-phase fan
Motore ventilatore monofase.
Single-phase ventilation motor.
Bimetal detector for automatic temperature control Contact N.C.
Termistori PTC
Non è possibile applicare una tensione > 2,5 V
PTC Thermistor sensor
Do not apply more than 2,5 V
COLLEGAMENTO
CONNECTION
I MOTORI SONO COLLEGATI A STELLA (Y)
Nei morsetti N1-N2 sono inseriti i terminali del centro stella. Per ottenere il collegamento a (△) abbinare questi terminali a parità di colore con quelli inseriti nei morsetti U1-V1-W1 (alta velocità) e U2-V2-W2 (bassa velocità).
THE CONNECTION OF THE MOTORS IS OF THE Y-TYPE
In the connecting terminals N1 and N2 are inserted the central terminals of the Y-connector. In order to anchieve a delta connection (△) connect these terminals with those of the same color inserted in the connecting terminals U1-V1-W1 (high speed) and U2-V2-W2 (low speed).
Schema di collegamento motore trifase
-A- a 2 velocità
-B- 2 x 3 termistori PTC
-C- 2 x 3 termocontatti N.C. 140°C
Senza o con ventilatore monofase
Three-phase motor wiring diagram
-A- 2 speed
-B- 2 x 3 PTC thermistors
-C- 2 x 3 temp. control contact N.C. 140°C
with or without one-phase fan
BASSA velocità
LOW speed
ALTA velocità
HIGH speed

5.4.2 Collegare l'elettromagnete del freno utilizzando l'apposita morsettiera.

5.5 Primo avviamento

5.5.1 Agendo sul volantino di manovra, far compiere manualmente un giro completo alla puleggia di trazione, per dar modo all'olio di distribuirsi uniformemente.

5.5.2 Verificare il buon funzionamento dell'argano mettendolo in moto prima di applicare le funi e quindi il carico.
Solo dopo queste operazioni applicare le funi.

5.5.3 Le prime corse complete con le funi applicate vanno eseguite attenendosi alla seguente procedura:

- 4-5 corse con circa mezza portata in cabina per non caricare l'argano
- 4-5 corse con circa 1/4 del carico
- 4-5 corse a cabina vuota
- 4-5 corse con circa ¾ del carico
- 4-5 corse a cabina piena

Le istruzioni sopra citate non sono applicabili ad argani con tamburo senza contrappeso. Per tali tipi di impianto occorre far compiere circa 10 corse con cabina vuota.

ATTENZIONE: Con cabina vuota o cabina a pieno carico occorre rispettare l'intermittenza del 50%, quindi a "X" tempo di lavoro occorre "X" tempo di pausa.

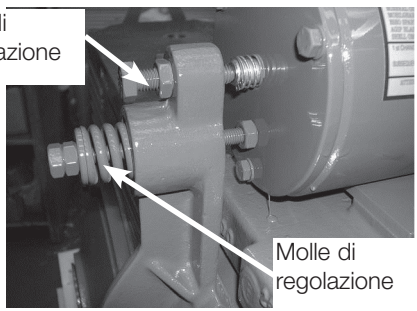
5.6 Regolazione del freno a ganasce

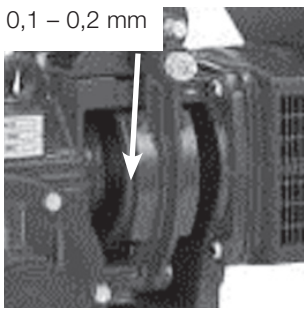
Gli argani vengono normalmente forniti con l'apertura delle ganasce freno già registrata. Nel caso si rendesse necessaria una ulteriore messa a punto seguire le istruzioni seguenti:

5.6.1 Le ganasce devono aprirsi con la minor corsa possibile.

5.6.2 Agendo sulla leva del freno aprire le ganasce.

5.6.3 Avvitando o svitando le apposite viti di regolazione assicurarsi che tra le ganasce e la puleggia freno vi sia uno spazio di 0.1 - 0.2 mm, controllando con uno spessore calibrato.





5.6.4 Lo spazio di frenatura è in funzione della registrazione delle molle le quali vanno regolate di volta in volta sull'impianto in funzione del carico e attenendosi alla normativa EN81-1 par.12.4 e appendice D.2.

5.6.5 Assicurarsi che durante il funzionamento normale le ganasce aprano contemporaneamente.

5.6.6 Usura delle ganasce

5.6.7 Verificare periodicamente lo stato di usura delle ganasce freno.

5.6.8 In caso di consumo considerevole occorre una nuova registrazione seguendo le istruzioni dal 5.6.1

5.6.9 Le ganasce vanno sostituite quando lo spessore del materiale è inferiore o uguale a 2 mm.

6. Uso

6.1 Gli argani sono progettati e costruiti come organi di sollevamento per ascensori e montacarichi rispettando le relative norme (EN81/1) e quindi ogni altro uso è da considerarsi improprio.

6.2 Non possono essere usati in impianti con caratteristiche diverse da quanto pattuito in fase di ordine. (es. portata, velocità, ecc.).

6.3 Non devono essere usati per sbloccare gli apparecchi paracadute

6.4 Ogni collaudo o ispezione o manovra che si dovesse rendere necessaria deve essere eseguita da personale competente nel rispetto delle norme EN81/1.

7. Manutenzione

7.1 Controllo del gioco tra vite e corona

7.1.1 Ogni 3000 ore o almeno una volta all'anno è necessario verificare il gioco tra vite e corona.

7.1.2 Metodo di controllo

7.1.3 Occorre fermare l'impianto e predisporlo per poter togliere le funi dalla puleggia di trazione.

7.1.4 Aprire manualmente il freno e ruotare a mano il volano nei 2 sensi di marcia sino ad avvertire la pressione dei denti della vite senza fine sui denti della corona.

7.1.5 Contrassegnare il valore dello spostamento sulla circonferenza della puleggia freno avendo cura di contrassegnare, all'inizio della operazione un punto di inizio.

7.1.6 Misurare l'arco di circonferenza esistente tra i due segni.

7.1.7 Confrontare i valori ottenuti con la tabella dei valori ammissibili

Tabella dei valori ammissibili di gioco tra Vite e Corona	
	Distanza tra i due segni (mm)
M50P	
Tutti i rapporti	da1,3 a 19
Argani M61	
Tutti i rapporti	da 2,0 a 30
Argani M73 – M75 – M76 – M68 in tutte le versioni	
Tutti i rapporti	da 2.5 a 40
Argani M83 M85 in tutte le versioni	
Rapporti 1/69 - 1/60	da 3.5 a 40
Tutti gli altri	da 2.5 a 40
Argani M93 e M95 in tutte le versioni	
Tutti	da 4 a 44
Argani M98 in tutte le versioni	
Tutti	da 5 a 44
Argani M104 in tutte le versioni	
Tutti	da 5 a 54
Argani M109	
Tutti	da 8 a 60

7.1.8 I valori della tabella sono tali da garantire una situazione di sicurezza e non hanno relazione con il comfort di marcia.

7.1.9 Qualora il gioco massimo venga superato, contattare la ditta Montanari indicando il nr. di matricola dell'argano.

7.2 Controllo del gioco assiale del cuscinetto

7.2.1 Premessa
Tutti gli argani normalmente non necessitano e non hanno possibilità di registrazione.

7.2.2 Metodo di controllo

7.2.2.1 1 Il gioco del cuscinetto si rileva visivamente guardando gli spostamenti assiali della puleggia freno, rispetto ai ceppi, durante le inversioni di marcia.
Avvisare il nostro ufficio tecnico quando tale gioco si verifica su argani senza possibilità di registrazione per valutare l'eventuale sostituzione.

7.2.2.2 Anche in caso di eccessiva rumorosità si può rendere necessaria una registrazione o sostituzione del cuscinetto stesso.

7.3 Cambio olio e controllo livello

Vedi paragrafo 5.3

7.4 Controllo dell'usura delle ganasce freno

Vedi paragrafo 5.6

7.5 Usura delle gole

7.5.1 In caso di usura delle gole della puleggia di trazione occorre la sua sostituzione. Richiedere le istruzioni relative al nostro Uff.Tecnico specificando il tipo di argano e l'anno di costruzione o eventualmente indicare il numero di matricola.

7.5.2 Non rinnovare le gole senza una specifica autorizzazione.

7.6 Controllo delle tenute dell'olio

7.6.1 Tutti i tipi di argani hanno guarnizioni di tenuta statiche (senza sfregamento) e dinamiche (con sfregamento).
Periodicamente controllare se vi sono perdite di olio sull'argano ed in caso affermativo consultare il nostro ufficio tecnico per l'eventuale sostituzione della guarnizione usurata.

7.7 Sostituzione di componenti

7.7.1 Le istruzioni per le eventuali sostituzioni di componenti sono da richiedere di volta in volta al nostro Ufficio Tecnico, specificando il numero di matricola dell'argano.

7.8 Tabella dei momenti di serraggio

Viti con filettatura ISO a passo grosso classe 8.8	
Diametro	Momento (Nm.)
M8	25
M10	50
M12	86
M14	135
M16	215
M18	290
M20	410
M22	560
M24	710

8. Dichiarazione di conformità

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI-MACCHINE ’

(Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, par. B.)

Fabbricante:
Montanari Giulio & C. S.r.l.
Via Bulgaria n.39, 41122 Modena

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:
Bertoni Stefano (dir.tecnico), presso la Montanari G. & C. S.r.l., Via Bulgaria n.39, 41122 Modena

Modelli interessati dalla presente dichiarazione:
M50P - M61 - M68 - M68B - M73 - M73B - M73H - M73HB - M73S - M73SB M73AL - M73BAL - M75 - M75B - M75H - M75HB - M75S - M75SB - M75AL M75BAL - M75T - M76 -M76B - M76S - M76SB - M76H - M76HB - M83 - M83B M83AL - M83BAL - M83T - M85 - M85 - M93 - M93B - M93AL - M93BAL - M93T M98 - M98B - M98AL - M98BAL - M98H - M98HB - M104 - M104B - M104AL M104B9 - M104B9B - M104B9AL- M109 - M109B3.

I requisiti essenziali di sicurezza pertinenti sono stati applicati e rispettati e la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell’allegato VII B.
Le quasi-macchine citate sono inoltre conformi anche alle seguenti direttive:
95/16/CE, 89/336/CE, 92/31/CE, 73/23/CE

La Montanari Giulio & C. S.r.l. si impegna a trasmettere le informazioni pertinenti alle quasi-macchine citate, in risposta a domande, motivate, delle autorità nazionali.

Non è consentito mettere in servizio le quasi-macchine citate, fino a che la macchina in cui sarà incorporata, di qui diverrà componente, sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE o alla direttiva 95/16/CE ed alla legislazione nazionale che la traspone, vale a dire fino a che il macchinario di cui alla presente dichiarazione non formi un complesso unico con la macchina finale.
La violazione delle disposizioni del presente documento comportano la immediata decadenza di ogni garanzia del prodotto.
Nota:
Per quanto riguarda l’adempimento del punto 9.7 della norma di riferimento EN81-1 1998, si rammenta che la Montanari fornisce i dispositivi di protezione solo su esplicita richiesta del cliente.

Il responsabile

Modena il 22/12/2009

I

Scope

The scope of this manual is to supply instructions for correct installation, for correct use and for correct maintenance of lift gears.

Warning:
This manual does not cover the procedure for disenabling the entire plant: it contains only the instructions relative to the lift gear. Consequently, before beginning installation operations for the lift gear you must obey the instructions given in the use and maintenance manual for the plant and adopt all precautions laid down by current safety legislation.

Summary

1. References 22
2. General Notes 22
3. Transport. 23
4. Storage 24
5. Installation 25
5.1 Handling 25
5.2 Assembly On Base 26
5.3 Lubrication. 28
5.4 Electrical Wiring 30
5.5 Commissioning 31
5.6 Brake Shoe Adjustment 31
6. Use 32
7. Maintenance 33
7.1 Crown And Pinion Clearance Check 33
7.2 Axial Clearance Check On Bearing 34
7.3 Replace Lubricant And Check Levels 34
7.4 Check Brake Shoe Wear 34
7.5 Groove Wear 34
7.6 Seal check 35
7.7 Replacement Of Components. 35
7.8 Table Of Tightening Moment. 35
8. Declaration Of Conformity 36

Rev.	Date	Description of Modification	Edited by	Verified by	Approved by
01	06/11/2001	General update	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)
02	14/06/2010	Update	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)

1. References

1.1 The following regulations are to be taken as a reference and are not necessarily fully applicable to these technical instructions.

N	Reference	Type of regulation	Description
1	UNI 10147	E	Maintenance: Terminology
2	UNI EN81/1	E	Safety regulations for Construction and Installation of Passenger Lifts and Freight Lifts

2. General Notes

2.1 The operations described in this manual must be carried out by assigned personnel equipped with standard shop floor tools.

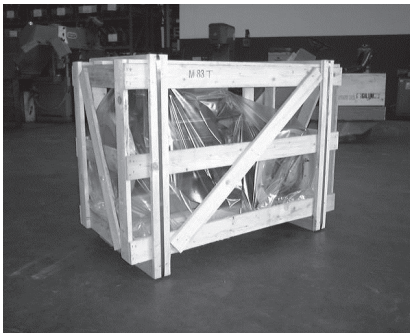
2.2 The entire plant must be disenabled before any maintenance operations are attempted.

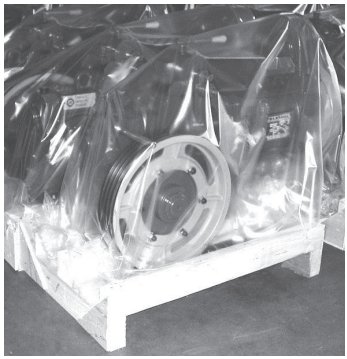
2.3 The entire plant must be disenabled before any maintenance operations are attempted.
2.3 Lift gears are normally designed to function at 50% ciclic duration factor at maximum load, but for travels not in excess of 45 sec.

2.4 When ordering any spare parts the lift gear's serial number must always be specified.
This number is punched onto the shaft near the motor flange except for lift gear M106, where it is punched in the low part of the housing on the motor side

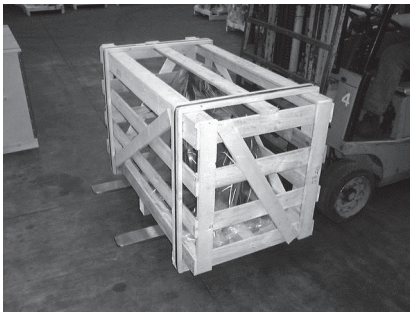
3. Transport

3.1 All machines are packed in cases or cages. In some cases they are assembled on wooden pallets for proper transportation by truck.
Cases and cages are not load-bearing and so they must not be placed on top of one another.





3.2 The product must be unloaded from the carrier's vehicle using equipment that is suited to the weight and size of the lift gear.
All packaging is suitable for handling with forklifts or lift trucks.



Lift gear type	Max.weight (kg.)
M50P	55
M61	180
M73 - M73S - M75 - M75S – M73H – M76 – M76S - M76H- M68	200
M73B – M73BS – M75B – M75BS – M73HB – M76B – M76HB – M68B	250
M73AL – M75AL	310
M73BAL – M75BAL	360
M83 – M85	250
M83B	255
M83AL	310
M83BAL	360
M93	550
M93B	630
M93AL	600
M93BAL	680
M95	550
M98 – M98H	700
M98B – M98HB	800
M98AL	800
M104/M104B9	1350
M104B / M104B9B	1450
M109	1600
M109 B3	1650

Notes:

The weights shown are to be considered as maximum, but not inclusive of any bedframe or casings related to the lift gear

3.3 Each delivery of material should be checked to assess its condition.

If damage is noted, you must not install the equipment unless we authorise you to do so.

4. Storage

4.1 Even if the lift gears are still packaged, they should be stored in dry places protected from bad weather conditions.

4.2 After disposing of packaging ensure that dust does not settle on the equipment.

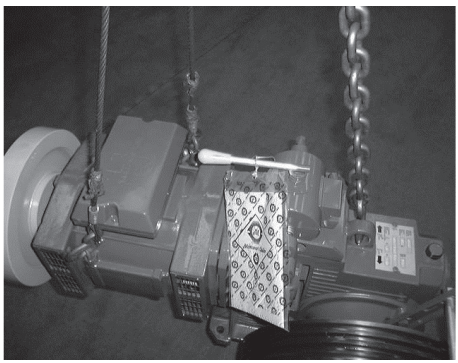
5. Installation

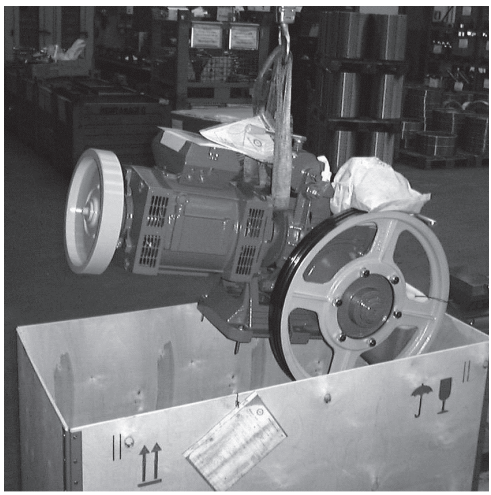
5.1 Handling

5.1.1 The lift gear may be handled using belts or chains but ensure that you do not load weight on critical areas.

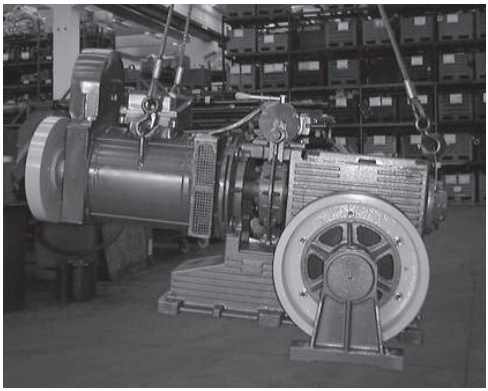
Critical areas are:
- shafts that jut from electric motors, with or without flywheels
- all braking organs: brake pulley, shoes, electromagnets, pins with springs.
- lift gear/motor couplings.
- flanges for tachometric dynamo or encoders.

Hoisting examples





N.B.: hooking points or eyebolts present on the electric motor are not suitable alone to hoist the lift gear/motor group.
Failure to observe these indications may create dangerous situations and moreover damage the lift gear irreparably.
Disassembling any part of the lift gear, including the motor, without authorisation, for whatever reason, will invalidate any form of guarantee.
Take special care not to subject the lift gear to collision.
The flywheels and encoders or any tachometric dynamos applied are especially sensitive to collision.

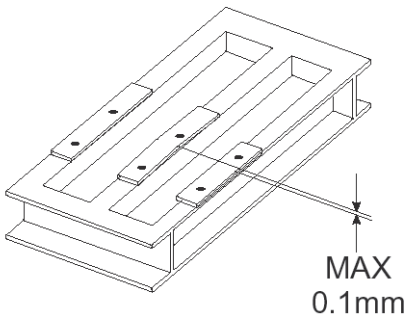


5.2 Assembly On The Base

5.2.1 Use a level to ensure that the base is perfectly horizontal, both in a cross and lengthwise direction.

5.2.2 Ensure that the support surface is flat, with maximum tolerance of 0.1 mm. (see drawing). If not, shim adequately.

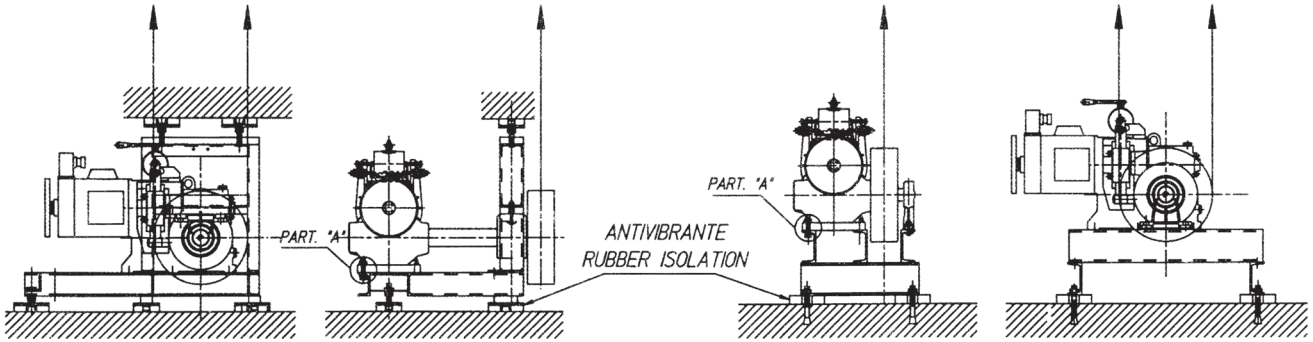
The level of accuracy of the bedframe may be checked by resting the lift gear base

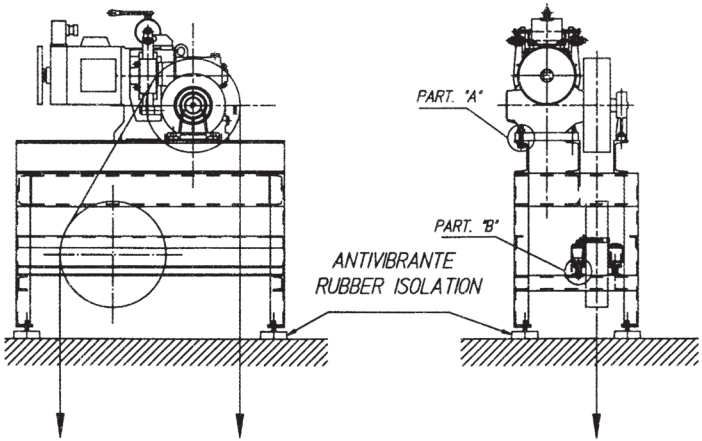


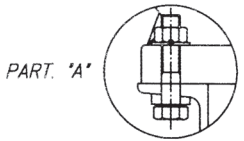
on the bedframe and verifying that the area near mounting holes closely fits and is coincident.

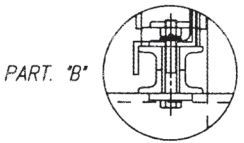
5.2.3 Proceed to fix the lift gear by tightening bolts cross-wise.
If the lift gears have external bearing, first tighten the base bolts and then verify that bearing is not blocked and that the clearance between the bearing and the bedframe does not exceed 0.10 mm.

5.2.4 In the figure below correct lift gear assembly is shown in all variations.







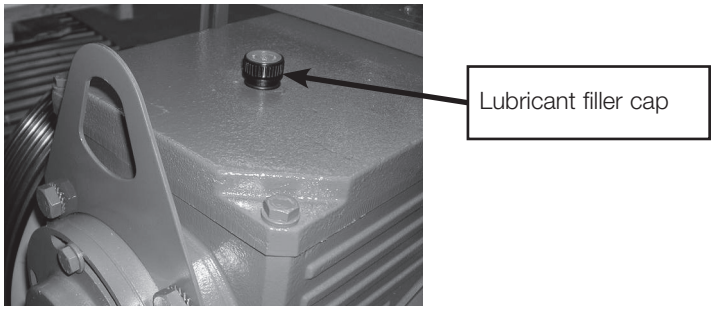


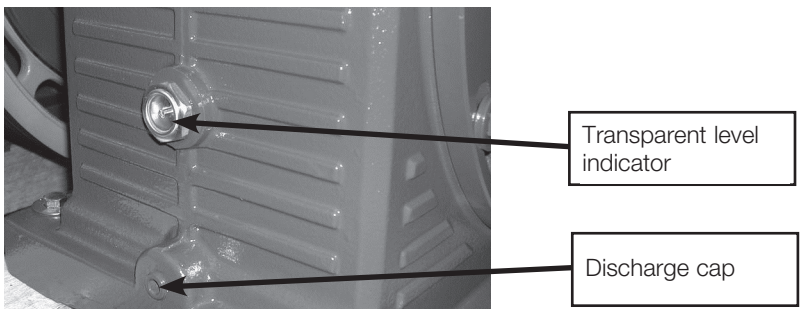
TOLLERANZA DI DISLIVELLO TRA ARGANO E BASAMENTO TELAIO IN ACCIAIO 0.1 mm
GRADIENT TOLERANCE BETWEEN GEAR AND STEEL BEDFRAME BASE 0.1 mm

EN

5.3 Lubrication

5.3.1 1 Lubricant levels
Pour lubricant into the lift gear using the special filling hole as far as the sightline on the transparent level indicator.





5.3.2 Check lubricant level periodically.

5.3.2.1 The first mineral oil change is required after 350 hours. The first synthetic oil change after about 700 hours

5.3.2.2 Subsequent mineral oil changes every 12 - 18 months. For synthetic oil every 24 - 36 months.

5.3.3 Top-up Instructions.
Stop the lift gear and pour in the lubricant using the special filling hole, ensuring it reaches the sightline on the transparent level indicator.

5.3.4 Discharging lift gear oil
Stop the lift gear and unscrew the discharge cap located on the base of the lift gear and then wait for all the lubricant to drain out.

5.3.5 Recommended Lubricants:

5.3.5.1 Mineral Oils:

MOBILGEAR 630
ESSO SPARTAN 220
AGIP BLASIA 220
SHELL OMALA OEL 220

Or oils with equivalent characteristics to the following:

Viscosity ISO VG 220
Viscosity Index 95
Additive EP

5.3.5.2 Synthetic Oils:

MOBIL SHC 630

Or oils with equivalent characteristics to the following:

Viscosity ISO VG 220
Viscosity Index 151
Ascertained compatibility with traces of mineral oil.

5.3.6 Check lubricant level in the electric motor periodically.

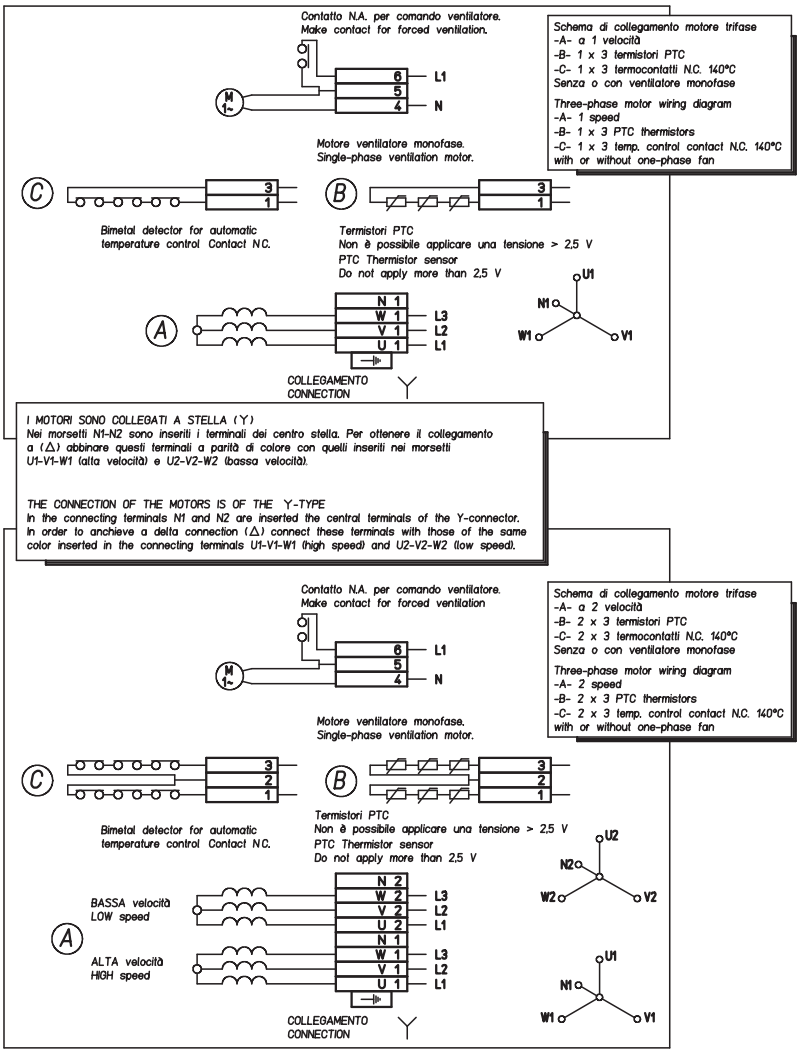
5.3.6.1 For motors with bronze bushes and hence with oil tanks, follow the same instructions for changing and topping up lift gear lubricant.

5.3.6.2 The types of oil recommended are the same used for the lift gears, unless otherwise stated on the motors themselves.

5.3.6.3 Ensure there are no traces of oil on the brake pulley or on the brake shoes.

5.4 Electrical Wiring

5.4.1 Wire up the electrical motor following the indications on the wiring diagram in the terminal box.
The example we include here is for wiring ELEMOL motors.


Contatto N.A. per comando ventilatore.
Make contact for forced ventilation.
Schema di collegamento motore trifase
-A- a 1 velocità
-B- 1 x 3 termistori PTC
-C- 1 x 3 termocontatti N.C. 140°C
Senza o con ventilatore monofase
Three-phase motor wiring diagram
-A- 1 speed
-B- 1 x 3 PTC thermistors
-C- 1 x 3 temp. control contact N.C. 140°C
with or without one-phase fan
Motore ventilatore monofase.
Single-phase ventilation motor.
Bimetal detector for automatic temperature control Contact N.C.
Termistori PTC
Non è possibile applicare una tensione > 2,5 V
PTC Thermistor sensor
Do not apply more than 2,5 V
COLLEGAMENTO
CONNECTION
I MOTORI SONO COLLEGATI A STELLA (Y)
Nei morsetti N1-N2 sono inseriti i terminali del centro stella. Per ottenere il collegamento a (△) abbinare questi terminali a parità di colore con quelli inseriti nei morsetti U1-V1-W1 (alta velocità) e U2-V2-W2 (bassa velocità).
THE CONNECTION OF THE MOTORS IS OF THE Y-TYPE
In the connecting terminals N1 and N2 are inserted the central terminals of the Y-connector. In order to anchieve a delta connection (△) connect these terminals with those of the same color inserted in the connecting terminals U1-V1-W1 (high speed) and U2-V2-W2 (low speed).
Schema di collegamento motore trifase
-A- a 2 velocità
-B- 2 x 3 termistori PTC
-C- 2 x 3 termocontatti N.C. 140°C
Senza o con ventilatore monofase
Three-phase motor wiring diagram
-A- 2 speed
-B- 2 x 3 PTC thermistors
-C- 2 x 3 temp. control contact N.C. 140°C
with or without one-phase fan
BASSA velocità
LOW speed
ALTA velocità
HIGH speed

5.4.2 Connect the brake electromagnet using the relevant terminal board.

5.5 Commissioning

5.5.1 Use the handwheel to effect a 360° manual movement of the drive pulley, so that the oil can distribute itself uniformly.

5.5.2 Ensure the lift gear is working correctly by starting it up before applying ropes and hence load.
Only after completing these operations should the ropes be applied.

5.5.3 The first complete travels, with ropes applied, should be carried out according to following schedule:

- 4-5 travels with a load that is about 1/2 of the operating capacity, so as not to overload the lift gear
- 4-5 travels with about 1/4 of the operating capacity
- 4-5 travels with empty cabin
- 4-5 travels with about 3/4 of the operating capacity
- 4-5 travels with fully loaded cabin

The above instructions do not apply to lift gears with drums and without counter-weight.For these types of plant you should carry out at least 10 travels with an empty cabin.

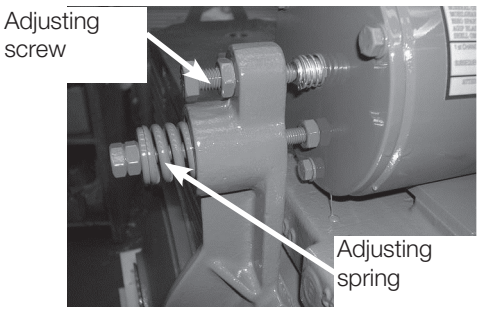
5.6 Brake Shoe Adjustment

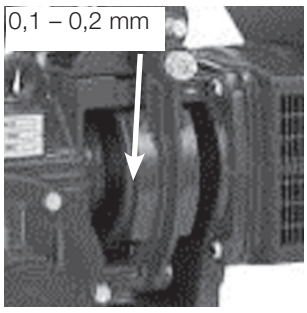
Lift gears are normally supplied with brake shoe openings already adjusted.
If further fine-tuning is required, proceed as follows:

5.6.1 The brake shoes should open with the least possible run.

5.6.2 Use the brake lever to open the brake shoes.

5.6.3 Tighten or loosen the special adjusting screws to ensure that between the brake shoes and the brake pulley there is 0.1 - 0.2 mm clearance, using a calibrated thickness gauge to check.





5.6.4 The stopping distance will depend on how springs are tuned and they require adjustment from time to time according to load and in compliance with regulation EN81-1 par.12.4 and appendix D.2.

5.6.5 Ensure that during normal functioning the brake shoes open at the same time.

5.6.6 Brake shoe wear

5.6.7 Check brake shoe wear regularly.

5.6.8 If they are worn down they should be tuned once again, following the instructions from point 5.6.1

5.6.9 Replace the brake shoes when the thickness of the material is equal to or less than 2 mm.

6. Use

6.1 Lift gears are designed and built to serve as hoisting apparatus for Passenger Lifts and Freight Lifts in compliance with the relative standards (EN81/1) and therefore any other use is to be considered improper.

6.2 The lift gears may not be used in plants with features that differ from those specified at the time of ordering the lift gear (e.g. capacity, speed, etc.).

6.3 The lift gears must not be used for manually hoisting the cab after engagement of the safety gears in order to disengage them.

6.4 Any trial, inspection or manoeuvre that should become necessary shall be carried out by personnel who have been trained to comply with the EN81/1 standards.

7. Maintenance

7.1 Crown and Worm Clearance Check

7.1.1 After every 3000 hours of use or at least once a year, the clearance between crown and worm should be checked.

7.1.2 How To Check

7.1.3 First stop the plant and set it so that the ropes may be removed from the drive pulley.

7.1.4 Open the brake by hand and turn the flywheel manually in both directions until the worm gear tooth pressure can be felt on the crown teeth.

7.1.5 Mark the starting point on the pulley circumference, when beginning the manoeuvre, then mark the point reached by shifting.

7.1.6 Measure the circumference arc between the two marks.

7.1.7 Compare the values obtained with those supplied by the table of admissible values

Table of admissible Crown and Worm clearance values	
	Distance between two markers (mm)
M50P	
All ratios	from 1,3 to 19
Lift gears M61	
All ratios	from 2,0 to 30
Lift gears M73 – M75 – M76 – M68 in all versions	
All ratios	from 2.5 to 40
Argani M83 M85 in all versions	
Ratios 1/69 - 1/60	from 3.5 to 40
All the other ratios	from 2.5 to 40
Argani M93 e M95 in all versions	
All ratios	from 4 to 44
Argani M98 in all versions	
All ratios	from 5 to 44
Argani M104 in all versions	
All ratios	from 5 to 54
Argani M109	
All ratios	from 8 to 60

7.1.8 The values given by the table are such that they would guarantee a situation of safety and have no correspondence with running comfort.

7.1.9 When maximum clearance is exceeded, contact Montanari and indicate the lift gear serial number.

7.2 Axial Clearance Check On Thrust Bearing

7.2.1 1 Premise
Normally all lift gears do not require any adjustment and indeed cannot be adjusted.

7.2.2 How To Check

7.2.2. Bearing clearance can be seen with the naked eye during reverse movement by watching the axial movement of the brake pulley compared to the brake blocks. Inform our engineering office when this clearance appears on lift gears for which there is no adjustment possibility, to decide whether the bearing should be replaced.

7.2.2.2 If there is excessive noise, the bearing itself may require adjustment or replacement.

7.3 Change Lubricant and Check Oil Levels

See paragraph 5.3

7.4 Check Brake Shoe Wear

See paragraph 5.6

7.5 Groove Wear

7.5.1 If groove wear is noted on the drive pulley, it will have to be replaced.
Request relevant instructions from our engineering office, specifying the type of lift gear and year of manufacture or indicating the serial number.

7.5.2 Do not re-machine the grooves unless specifically authorised to do so.

7.6 Seals Check

7.6.1 All types of lift gears have gaskets (frictionless) and dynamic seals (with friction). Check regularly to ensure that there are no oil leaks on the lift gear: if there are such leaks, call our engineering office to have the worn gasket replaced as necessary.

7.7 Replacement of Components

The instructions for replacement of any components should be requested each time from our Engineering Office, specifying the lift gear serial number.

7.8 Table of Tightening Moment

Screws with large pitch threading ISO class 8.8	
Diameter	Moment (Nm.)
M8	25
M10	50
M12	86
M14	135
M16	215
M18	290
M20	410
M22	560
M24	710

8. Declaration of Incorporation

DECLARATION of INCORPORATION of PARTLY COMPLETED MACHINERIES

(Directive 2006/42/CE, Annex II, sec. B)

Producer:
Montanari Giulio & C. S.r.l.
Via Bulgaria n.39, 41122 Modena, Italy

Person authorised to compile the technical documentation:
Bertoni Stefano, via Bulgaria, 39 41122 Modena, Italy.

This declaration is referring to following lift gear models:
M50P - M61 - M73 - M73B - M73H - M73HB - M73S - M73SB - M73AL - M73BAL M75 - M75B - M75H - M75HB - M75S - M75SB - M75AL - M75BAL - M75T - M76 M76B - M76S - M76SB - M76H - M76HB - M83 - M83B - M83AL - M83BAL - M83T M85 - M85 - M93 - M93B - M93AL - M93BAL - M93T - M98 - M98B - M98AL M98BAL - M98H - M98HB - M104 - M104B - M104AL - M104B9 - M104B9B M104B9AL - M109 - M109B3.

The main relevant safety requirements have been fulfilled and applied and the corresponding technical documentation has been compiled in conformity with the Annex VII B.
The partly completed machineries above mentioned are as well conforming to following directives: 95/16/EC, 89/336/CE, 92/31/EC and 73/23/EC.

Montanari Giulio & C. S.r.l. undertakes to transmit relevant information concerning the a.m. partly completed machineries and that following to reasoned requests by the respective national authorities.

It is not allowed to put any of the a. m. partly completed machineries into service until the existing or the new final machinery, of which the partly completed machinery will be a part, has been declared in conformity with the 2006/42/EC or 95/16/EC Directive and subsequently CE-marked as well as declared in conformity with the respective national rules that have implemented both Directives, in other words until the a.m. partly completed machinery has become a single assembly together with the final machinery in which it is incorporated.
The infringement of the provisions laid out in this document will result in the immediate forfeiture of any product warranty.

NB:
With regard to the fulfilment of point 9.7 of the EN81-1 1998 reference standard it is hereby reminded that Montanari Giulio & C. S.r.l. supplies the safety devices only upon express request from the customer.

Person responsible: Graziano Ponanti
Signature:
Modena, the 22nd Dec 2009

Objectif

L'objectif du présent manuel est de fournir les instructions d'installation correcte, d'utilisation correcte et d'entretien correct des treuils pour ascenseurs.

Avertissement:
Ce livret ne contient pas les instructions pour la mise hors service de toute l'installation, mais seulement des instructions relatives au treuil et par conséquent, avant de commencer les opérations pour l'installation de ce dernier, il est nécessaire de respecter ce qui est prescrit dans le manuel d'utilisation et entretien de l'installation et d'adopter chaque précaution selon les normes en vigueur en matière de sécurité.

Sommaire

1. Références 40
2. Notes générales 40
3. Transport. 41
4. Stockage en entrepôt 42
5. Installation 43
5.1 Manutention 43
5.2 Montage sur la base 44
5.3 Lubrification 46
5.4 Connexions électriques 48
5.5 Mise en service 49
5.6 Réglage du frein à patins 49
6. Utilisation. 50
7. Entretien 51
7.1 Contrôle du jeu entre vis et couronne 51
7.2 Contrôle du jeu axial du palier. 52
7.3 Vidange huile et contrôle niveau 52
7.4 Contrôle de l'usure des patins frein. 52
7.5 Usure des gorges 52
7.6 Contrôle des garnitures et anneaux toriques d'étanchéité à l'huile 53
7.7 Substitution des composants 53
7.8 Tableau des moments de serrage. 53
8. Déclaration de conformité 54

Rev.	Date	Description des modifications	Elaboré	Vérifié	Approuvé
01	06/11/2001	Aggiornamento generale	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)
02	14/06/2010	Aggiornamento	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)	Bertoni S. (DTE)

1. Références

1.1 Les normes suivantes sont à considérer comme référence et ne sont pas, nécessairement entièrement applicables à la présente instruction technique.

N	Référence	Type de norme	Description
1	UNI 10147	E	Entretien: Terminologie
2	UNI EN81/1	E	Règles de sécurité pour la construction et l'installation d'ascenseurs et de monte-charges

2. Remarques générales

2.1 Les opérations décrites dans le présent manuel doivent être effectuées par du personnel spécialisé muni des équipements usuels d'atelier.

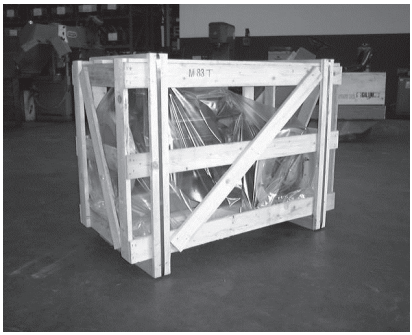
2.2 2 Avant chaque intervention d'entretien, mettre hors service l'installation entière.

2.3 Les treuils sont normalement conçus pour fonctionner à un facteur de service de 50% à la charge maximum, mais pour des courses qui ne dépassent pas 45 secondes.
Pour des installations qui requièrent des prestations supérieures, contacter notre bureau technique

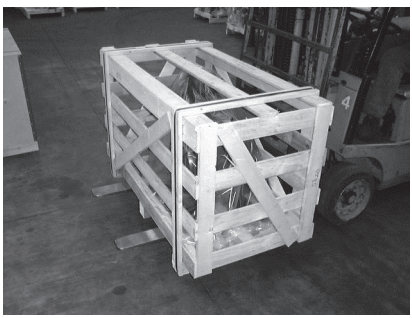
2.4 Pour chaque demande de pièces de rechange, il faut toujours spécifier le numéro d'immatriculation du treuil. Ce numéro est poinçonné sur le boîtier en face de la bride porte-moteur sauf pour le treuil M106, où il est en revanche poinçonné au fond de la carcasse côté moteur.

3. Transport

3.1 Toutes les machines sont emballées dans des caisses ou des cages. Dans certains cas, elles sont montées surs des palettes, pour un transport correct sur camion. Les caisses et les cages ne sont pas portantes et elles ne peuvent donc pas être mises l'une sur l'autre.



3.2 Le déchargement du matériel du véhicule de transporteur doit être effectué avec des outils adaptés au poids et aux dimensions. Tous les emballages sont prévus pour une manutention au moyen de chariots élévateurs à fourches ou de transpalette.



Treuil type	Poids maximum (kg.)
M50P	55
M61	180
M73 - M73S - M75 - M75S – M73H – M76 – M76S - M76H- M68	200
M73B – M73BS – M75B – M75BS – M73HB – M76B – M76HB – M68B	250
M73AL – M75AL	310
M73BAL – M75BAL	360
M83 – M85	250
M83B	255
M83AL	310
M83BAL	360
M93	550
M93B	630
M93AL	600
M93BAL	680
M95	550
M98 – M98H	700
M98B – M98HB	800
M98AL	800
M104/M104B9	1350
M104B / M104B9B	1450
M109	1600
M109 B3	1650

Remarques: les poids reportés doivent être considérés comme maximums, cependant ils ne comprennent pas d'éventuels châssis ou protections liées au treuil.

3.3 A chaque réception de matériel, en vérifier l'état.

En cas d'endommagement, ne procéder en aucun cas à l'installation sauf avec notre autorisation.

4. Stockage en entrepôt

4.1 Conserver les treuils, même s'ils sont encore emballés dans des lieux secs et protégés des intempéries.

4.2 Après avoir éliminé l'emballage, prendre les précautions nécessaires pour éviter le dépôt de poussière.

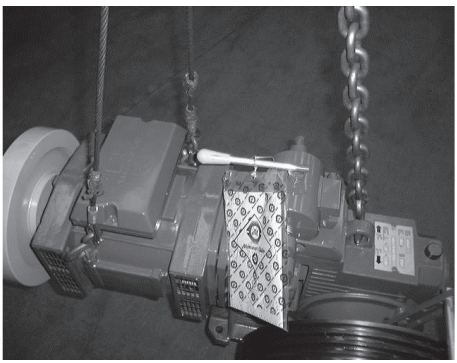
5. Installation

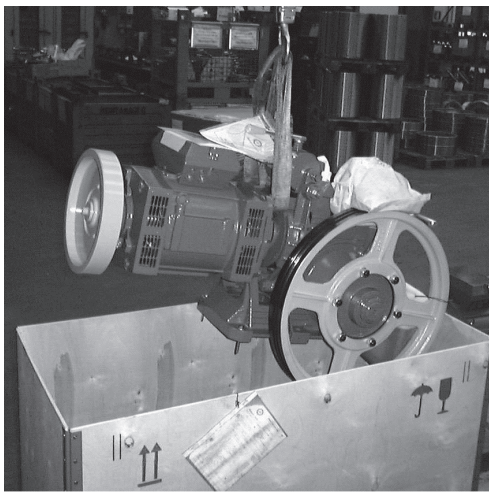
5.1 Manutention

5.1.1 1 Il est possible de soulever le treuil à l'aide de courroies ou chaînes en ayant soin de ne pas charger le poids sur certaines zones critiques.

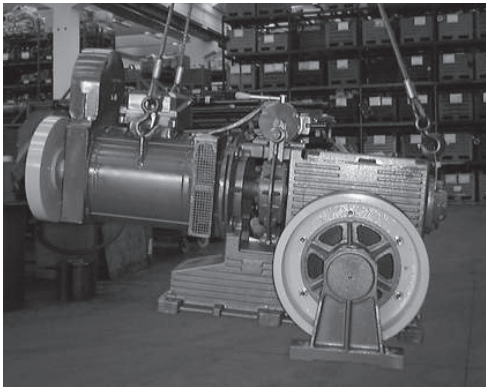
Les zones critiques sont:
- les arbres saillants des moteurs électriques avec ou sans volant
- tous les organes de freinage: poulie frein, patins, électro-aimants, pivots avec ressorts.
- joints d'accouplement treuil/moteur.
- brides pour dynamo tachymétrique ou encoder.

Exemples pour le soulèvement





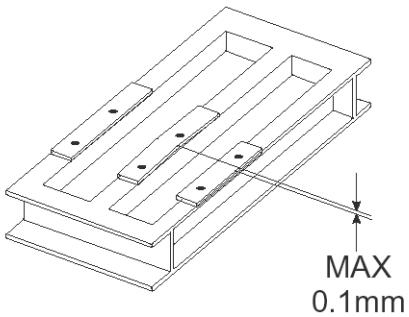
N.B.: Les points d'accrochage ou les pitons présents sur le moteur électrique ne sont pas adaptés, à eux seuls, pour soulever l'ensemble treuil/moteur.
La non-observation de ces normes peut créer des situations de danger et de plus endommager le treuil de façon irréparable.
Démonter, quelle qu'en soit la raison, des parties du treuil, y compris le moteur – sans autorisation – comporte l'annulation de toute forme de garantie.
Il faut faire particulièrement attention à ce que le treuil ne subisse de chocs.
Les volants et les encoder ou les dynamos tachymétriques éventuellement appliquées sont particulièrement sensibles aux chocs.



5.2 5.2 Montage sur la base

5.2.1 Vérifier en utilisant un niveau que la base est positionnée parfaitement à l'horizontal, aussi bien dans le sens transversal que longitudinal.

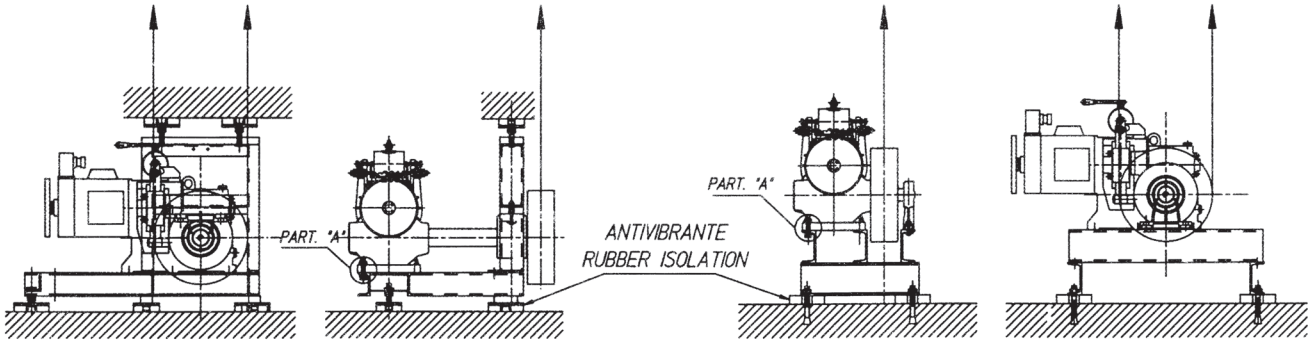
5.2.2 S'assurer que la superficie d'appui est plate, avec un écart maximum de 0.1 mm. (voir dessin). Dans le cas contraire, mettre des cales d'épaisseur de façon adéquate.

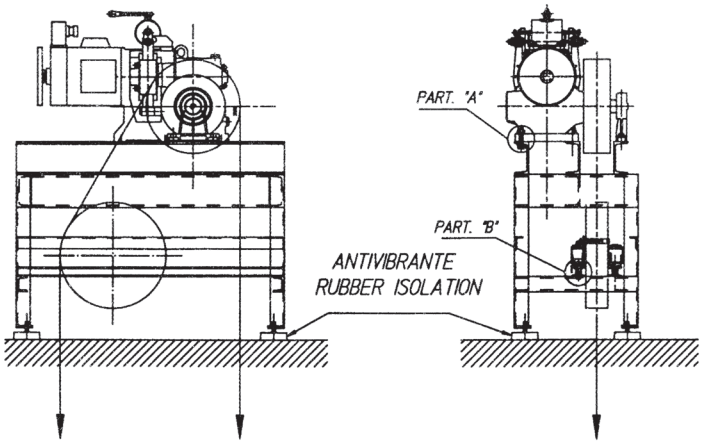


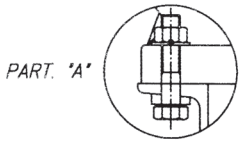
La planéité peut être contrôlée en appuyant la base du treuil sur le châssis et en vérifiant que tous les points d'appui, en face des trous de fixage, sont en contact parfait.

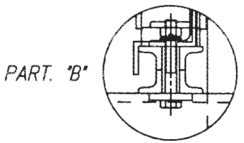
5.2.3 Procéder au fixage du treuil en serrant les boulons en croix.
Dans le cas de treuils avec le palier extérieur, serrer d'abord les boulons de la base et ensuite vérifier que le support n'est pas bloqué et qu'il existe une lumière entre le support et le châssis non supérieure à 0.10 mm.5.2.4 Dans la figure suivante, est indiqué le montage conforme du treuil dans les différentes positions.

5.2.4 Dans la figure suivante, est indiqué le montage correct du treuil dans les différentes exécutions.





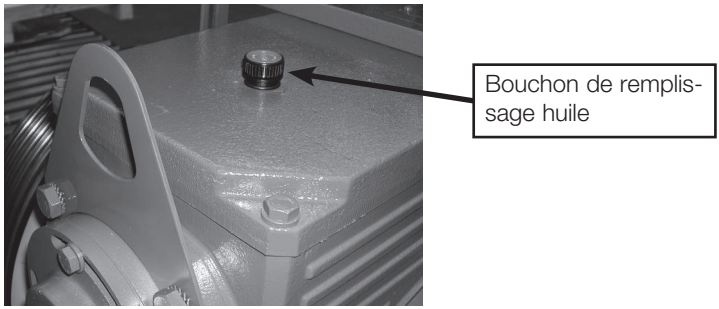


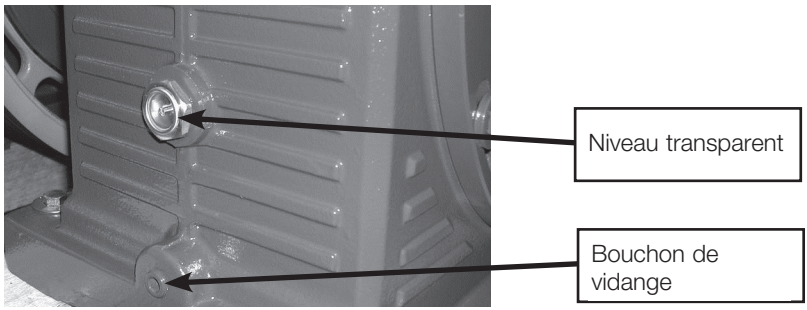


TOLLERANZA DI DISLIVELLO TRA ARGANO E BASAMENTO TELAIO IN ACCIAIO 0.1 mm
GRADIENT TOLERANCE BETWEEN GEAR AND STEEL BEDFRAME BASE 0.1 mm

5.3 Lubrification

5.3.1 Niveau huile
Verser l'huile dans le treuil par le trou prévu à cet effet, jusqu'au milieu de la ligne rouge du niveau transparent .





5.3.2 Contrôle périodique du niveau d'huile dans le treuil.

5.3.2.1 La première vidange d'huile minérale doit être effectuée à 350 heures environ. La première vidange d'huile synthétique doit être effectuée à 700 heures environ.

5.3.2.2 Les vidanges successives pour l'huile minérale doivent être effectuées tous les 12 - 18 mois. Pour l'huile synthétique, tous les 24 - 36 mois.

5.3.3 Instructions pour le remplissage.
Lorsque le treuil est immobile, verser l'huile par le trou prévu à cet effet, jusqu'à la ligne rouge de l'indicateur de niveau transparent.

5.3.4 Instructions pour vider le treuil de l'huile.
Lorsque le treuil est immobile, dévisser le bouchon de vidange situé à la base du treuil, puis attendre que toute l'huile soit sortie.

5.3.5 Types d'huile conseillés:

5.3.5.1 Huiles minérales:

MOBILGEAR 630
ESSO SPARTAN 220
AGIP BLASIA 220
SHELL OMALA OEL 220

Ou bien huiles avec des caractéristiques non inférieures aux caractéristiques suivantes:

Viscosité ISO VG 220
Indice de viscosité 95
Additif EP

5.3.5.2 Huiles synthétiques:

MOBIL SHC 630

Ou bien huiles avec des caractéristiques analogues aux caractéristiques suivantes:

Viscosité ISO VG 220
Indice de viscosité 151
Compatibilité certifiée avec des traces d'huile minérale.

5.3.6 Contrôle périodique du niveau de l'huile pour le moteur électrique.

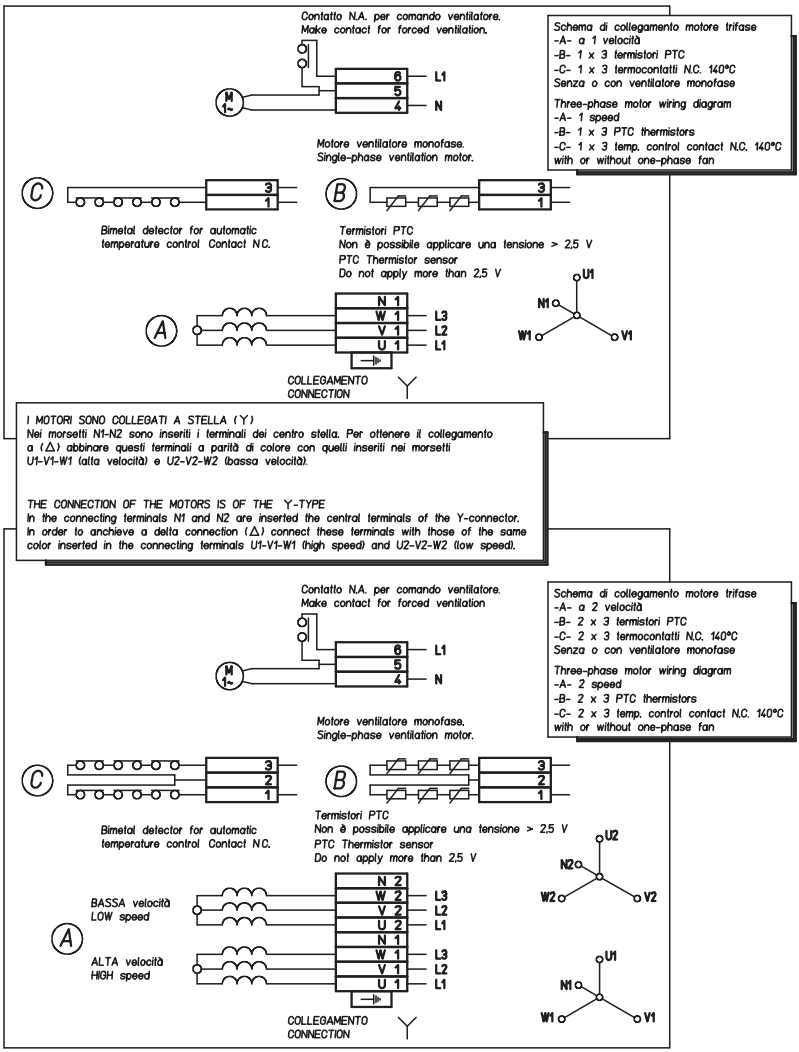
5.3.6.1 En cas de moteur avec bielles, et donc munis de réservoir d'huile, suivre les mêmes indications de la vidange et du remplissage pour le treuil.

5.3.6.2 Les types d'huile conseillés sont les mêmes que ceux qui sont utilisés pour les treuils, sauf indications contraires reportées sur les moteurs.

5.3.6.3 S'assurer qu'il n'y a pas de traces d'huile sur la poulie de frein et sur les patins.

5.4 Connexions électriques

5.4.1 1 Effectuer la connexion électrique du moteur en suivant les indications du schéma reporté dans la boîte cache bornes.
A titre d'exemple, voici le schéma de connexion pour les moteurs ELEMOL.


Contatto N.A. per comando ventilatore.
Make contact for forced ventilation.
Schema di collegamento motore trifase
-A- a 1 velocità
-B- 1 x 3 termistori PTC
-C- 1 x 3 termocontatti N.C. 140°C
Senza o con ventilatore monofase
Three-phase motor wiring diagram
-A- 1 speed
-B- 1 x 3 PTC thermistors
-C- 1 x 3 temp. control contact N.C. 140°C
with or without one-phase fan
Motore ventilatore monofase.
Single-phase ventilation motor.
Bimetal detector for automatic temperature control Contact N.C.
Termistori PTC
Non è possibile applicare una tensione > 2,5 V
PTC Thermistor sensor
Do not apply more than 2,5 V
COLLEGAMENTO
CONNECTION
I MOTORI SONO COLLEGATI A STELLA (Y)
Nei morsetti N1-N2 sono inseriti i terminali del centro stella. Per ottenere il collegamento a (△) abbinare questi terminali a parità di colore con quelli inseriti nei morsetti U1-V1-W1 (alta velocità) e U2-V2-W2 (bassa velocità).
THE CONNECTION OF THE MOTORS IS OF THE Y-TYPE
In the connecting terminals N1 and N2 are inserted the central terminals of the Y-connector. In order to anchieve a delta connection (△) connect these terminals with those of the same color inserted in the connecting terminals U1-V1-W1 (high speed) and U2-V2-W2 (low speed).
Contatto N.A. per comando ventilatore.
Make contact for forced ventilation
Schema di collegamento motore trifase
-A- a 2 velocità
-B- 2 x 3 termistori PTC
-C- 2 x 3 termocontatti N.C. 140°C
Senza o con ventilatore monofase
Three-phase motor wiring diagram
-A- 2 speed
-B- 2 x 3 PTC thermistors
-C- 2 x 3 temp. control contact N.C. 140°C
with or without one-phase fan
Motore ventilatore monofase.
Single-phase ventilation motor.
Bimetal detector for automatic temperature control Contact N.C.
Termistori PTC
Non è possibile applicare una tensione > 2,5 V
PTC Thermistor sensor
Do not apply more than 2,5 V
BASSA velocità
LOW speed
ALTA velocità
HIGH speed
COLLEGAMENTO
CONNECTION

5.4.2 Collecter l'électro-aimant du frein en utilisant la boîte à bornes prévue à cet effet.

5.5 Mise en service

5.5.1 En actionnant le volant à main, faire effectuer un tour complet à la poulie de traction, afin que l'huile puisse se distribuer uniformément.

5.5.2 Vérifier le bon fonctionnement du treuil en le mettant en marche avant d'appliquer les câbles et ensuite la charge.
Seulement après cette opération, appliquer les câbles.

5.5.3 Les premières courses complètes et avec les câbles appliqués doivent être effectuées comme ci-dessous indiqué.

- 4 ou 5 courses avec une charge correspondant environ à la 1 / 2 de la portée nominale, pour ne pas surcharger le treuil.
- 4 ou 5 courses avec une charge correspondant environ à la 1 / 4 de la portée nominale
- 4 ou 5 courses à cabine vide.
- 4 ou 5 courses avec une charge correspondant environ à la 3 / 4 de la portée nominale
- 4 ou 5 courses à cabine pleine

Les instructions exposées ci-dessus ne sont pas applicables pour des treuils avec tambour sans contrepoids.
Pour ces types d'installation, il faut que la cabine vide fasse environ 10 courses.

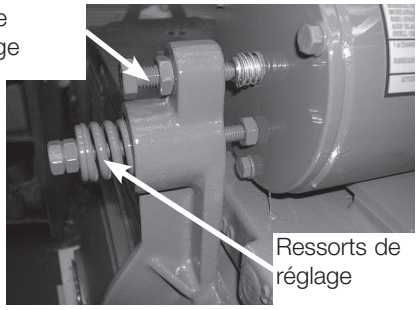
5.6 Réglage du frein à tambour

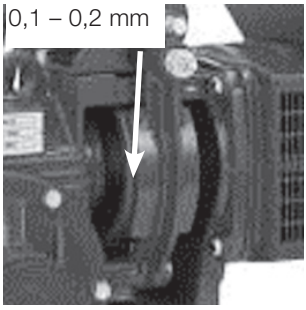
Les treuils sont normalement fournis avec l'ouverture des patins déjà réglée.
Dans le cas ou une autre mise au point était nécessaire, suivre les instructions suivantes:

5.6.1 Les patins doivent s'ouvrir avec la plus petite course possible.

5.6.2 En actionnant sur le levier du frein, ouvrir les patins.

5.6.3 En vissant ou dévissant les vis de réglage correspondantes, s'assurer qu'entre les patins et la poulie de frein il y a un espace de 0.1 - 0.2 mm, en contrôlant avec un calibre d'épaisseur.





5.6.4 La distance de freinage dépend du réglage des ressorts qui doivent être réglés à chaque fois en fonction de la charge en se conformant à la norme EN81-1 par.12.4 et appendice D.2.

5.6.5 S'assurer que pendant le fonctionnement normal, les patins s'ouvrent en même temps.

5.6.6 Usure des patins

5.6.7 Vérifier périodiquement l'état d'usure des patins de frein.

5.6.8 En cas d'usure considérable, il faut effecteur un nouveau réglage en suivant les instructions à partir du point 5.6.1

5.6.9 Les patins doivent être remplacés lorsque l'épaisseur du matériel est inférieure ou égale à 2 mm.

6. Utilisation

6.1 Les treuils sont conçus et construits comme des organes de soulèvement pour ascenseurs et monte-charges dans le respect des normes relatives (EN81/1) et donc toute autre utilisation doit être considérée inappropriée.

6.2 Ils ne peuvent pas être utilisés dans des installations avec des caractéristiques différentes de ce qui est convenu en phase de commande. (ex. charge, vitesse, etc.).

6.3 Ils ne doivent pas être utilisés pour soulever manuellement la cabine au fin de débloquer les appareils parachutes.

6.4 Chaque test ou inspection ou manœuvre qui pourraient être nécessaire doit être effectué par du personnel compétent dans le respect des normes EN81/1.

7. Entretien

7.1 Contrôle du jeu entre vis et couronne

7.1.1 Toutes les 3000 heures ou au moins une fois par an, il est nécessaire de vérifier le jeu entre vis et couronne.

7.1.2 Méthode de contrôle

7.1.3 Il faut arrêter l'installation et le préparer pour pouvoir enlever les câbles de la poulie de traction.

7.1.4 Ouvrir manuellement le frein et tourner à la main le volant dans les 2 sens de marche jusqu'à sentir la pression des dents de la vis sans fin sur les dents de la couronne.

7.1.5 Marquer sur la circonférence de la poulie de frein le point du déplacement obtenu, ayant eu soin au préalable de marquer le point de départ.
(Fig. 1, point 1).

7.1.6 Mesurer l'arc de circonférence existant entre les deux marques.

7.1.7 Comparer les valeurs obtenues avec le tableau des valeurs admissibles.

Tableau des valeurs admissibles de jeu entre vis et couronne	
	Distance entre les deux marques (mm)
M50P	
Tous les rapports	de 1,3 à 19
Argani M61	
Tous les rapports	de 2,0 à 30
Argani M73 – M75 – M76 – M68 dans toutes les versions	
Tous les rapports	de 2,5 à 40
Argani M83 M85 dans toutes les versions	
Rapports 1/69 - 1/60	de 3,5 à 40
Tous les autres rapports	de 2,5 à 40
Argani M93 e M95 dans toutes les versions	
Tous les rapports	de 4 à 44
Argani M98 dans toutes les versions	
Tutti	de 5 à 44
Argani M104 dans toutes les versions	
Tous les rapports	de 5 à 44
Argani M109	
Tous les rapports	de 8 à 60

7.1.8 Les valeurs du tableau sont en mesure de garantir une situation de sécurité et n'ont pas de relation avec le confort de marche.

7.1.9 Dans le cas où le jeu maximum est dépassé, contacter la société Montanari en indiquant le numéro d'immatriculation du treuil.

7.2 Contrôle du jeu axial du palier

7.2.1 1 Introduction
En principe les treuils ne nécessitent pas et n'ont pas la possibilité de réglage

7.2.2 Méthode de contrôle

7.2.2.1 1 Le jeu du palier peut être relevé à l'œil nu en regardant les déplacements axiaux de la poulie frein, par rapport aux sabots du frein, pendant les inversions de marche.
Informer notre bureau technique quand ce jeu se vérifie sur des treuils pour lesquels la possibilité de réglage n'est pas prévue, pour évaluer l'éventuelle substitution.

7.2.2.2 En cas de bruit excessif, un réglage ou la substitution du palier peut être nécessaire

7.3 Vidange huile et contrôle niveau

Voir paragraphe 5.3

7.4 Contrôle de l'usure des garnitures de frein

Voir paragraphe 5.6

7.5 Usure des gorges

7.5.1 En cas d'usure des gorges de la poulie de traction, il faut remplacer cette dernière.
Demander les instructions relatives à notre Bureau Technique en spécifiant le type de treuil et l'année de construction ou éventuellement en indiquant le numéro d'immatriculation.

7.5.2 Ne pas retoucher les gorges sans une autorisation spécifique.

7.6 Contrôle des étanchéités à l'huile

7.6.1 Tous les types de treuils sont des garnitures d'étanchéité statiques (sans frottement) et dynamiques (avec frottement).
Contrôler périodiquement s'il y a des pertes d'huile sur le treuil et dans le cas affirmatif, consulter notre bureau technique pour l'éventuelle substitution de la garniture usée

7.7 Substitution de composants

Les instructions pour les éventuelles substitutions de composants sont à demander à chaque fois à notre Bureau Technique, en spécifiant le numéro d'immatriculation du treuil.

7.8 Tableau des moments de serrage

Vis avec filetage ISO à gros pas classe 8.8	
Diamètre	Moment (Nm.)
M8	25
M10	50
M12	86
M14	135
M16	215
M18	290
M20	410
M22	560
M24	710

8. Déclaration de conformité

DECLARATION D'INCORPORATION DE QUASI-MACHINES

(Directive 2006/42/CE, Annexe II, par. B.)

Fabricant:
Montanari Giulio & C. S.r.l.
Via Bulgaria n.39, 41122 Modena, Italie

Personne autorisée à constituer le dossier technique:
Bertoni Stefano, via Bulgaria,39 41122 Modena, Italie

Modèles concernés par la présente déclaration:
M50P - M61 - M73 - M73B - M73H - M73HB - M73S - M73SB - M73AL - M73BAL - M75 M75B - M75H - M75HB - M75S - M75SB - M75AL - M75BAL - M75T - M76 -M76B - M76S M76SB - M76H - M76HB - M83 - M83B - M83AL - M83BAL - M83T - M85 - M85 - M93 M93B - M93AL - M93BAL - M93T - M98 - M98B - M98AL - M98BAL - M98H - M98HB M104 - M104B - M104AL - M104B9 - M104B9B - M104B9AL- M109 - M109B3.

Les conditions requises essentielles de sécurité pertinentes ont été appliquées et respectées et la documentation technique pertinente a été rédigée conformément à l'annexe VII B.
Les quasi-machines citées sont de plus conformes aux directives suivantes:
95/16/CE, 89/336/CE, 92/31/CE et 73/23/CE

La Société Montanari Giulio & C. S.r.l. s'engage à transmettre les informations pertinentes aux quasi-machines citées, en réponses aux questions, motivées, des autorités nationales.

Il n'est pas permis de mettre en service une quasi-machine – modèles cités ci-dessus – jusqu'à ce que la machine finale, dans laquelle elle sera incorporée et dont elle deviendra composante, n'ait été déclarée conforme aux conditions de la Directive 2006/42/CE ou de la Directive 95/16/CE et à la législation nationale qui l'a formellement accueilli et la marque CE n'ait été, apposée, c'est-à-dire jusqu'à ce que la quasi-machine, faisant l'objet de la présente déclaration, ne forme un ensemble unique avec la machine finale. La violation des dispositions du présent document entraîne immédiatement la déchéance de toute garantie du produit.

Remarque:
En ce qui concerne l'exécution du point 9.7 de la norme de référence EN81-1 1998, il est rappelé que la Société Montanari ne fournit les dispositifs de protection que sur demande explicite du client.

Personne en charge: Ponanti Graziano
Signature:

Modène, le 22/12/2009

Zweck

Das vorliegende Handbuch enthält alle Anweisungen, die Sie für die fehlerfreie Installation, die richtige Verwendung und die korrekte Wartung der Aufzuggetriebe benötigen.

Hinweis:
Die vorliegende Anleitung enthält keine Anweisungen für die Außerbetriebnahme der gesamten Anlage, sondern nur die entsprechenden Anweisungen für das Aufzuggetriebe; deshalb müssen Sie sich an die Anweisungen im Betriebs- und Wartungshandbuch der Anlage halten und alle Vorsichtsmaßnahmen gemäß den gültigen Sicherheitsvorschriften treffen, bevor Sie mit den Installationsarbeiten beginnen.

Inhaltsverzeichnis

1. Verweise. 58
2. Allgemeine Anmerkungen 58
3. Transport 59
4. Einlagerung im Lager 60
5. Installation 61
5.1 Handling 61
5.2 Auf den Sockel montieren. 62
5.3 Schmierung 64
5.4 Elektrische Anschlüsse 66
5.5 Erstinbetriebnahme 67
5.6 Backenbremse einstellen 67
6. Verwendung. 68
7. Wartung 69
7.1 Spiel zwischen Schnecke und Zahnkranz 69
7.2 Axiales Lagerspiel prüfen 70
7.3 Ölwechsel und Ölstand prüfen. 70
7.4 Verschleiß der Bremsbacken prüfen. 70
7.5 Dichtheit der Öldichtungen 70
7.6 Rillenabnutzung 71
7.7 Bauteile austauschen. 71
7.8 Tabelle Anzugsmomente 71
8. Einbauerklärung 72

Rev.	Datum	Beschreibung d. Anderungen	bearbeitet	geprüft	genehmigt
01	06/11/2001	Allgemeine Aktualisierung	Bertoni S. (Tech. Direktor)	Bertoni S. (Tech. Direktor)	Bertoni S. (Tech. Direktor)
02	14/06/2010	Aktualisierung	Bertoni S. (Tech. Direktor)	Bertoni S. (Tech. Direktor)	Bertoni S. (Tech. Direktor)

1. Verweise

1.1 Die folgenden Normen sind als Anhaltspunkte gedacht, sie sind jedoch nicht notwendigerweise vollständig auf die vorliegende technische Anleitung anwendbar.

Nr.	Bezug	Normtyp	Beschreibung
1	UNI 10147	E	Wartung: Fachsprache
2	UNI EN81/1	E	Sicherheitsvorschriften für die Bauart und die Installation von Personenaufzügen und Lastenaufzügen

2. Allgemeine Anmerkungen

2.1 Die in dem vorliegenden Handbuch beschriebenen Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal und mit den üblichen Werkstattgeräten ausgeführt werden.

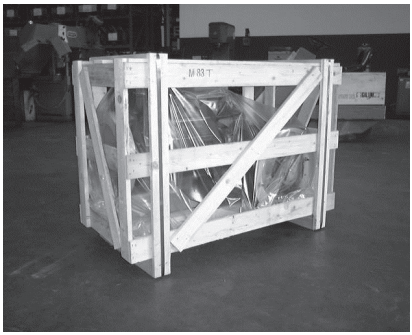
2.2 Bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen, müssen Sie die gesamte Anlage Außerbetrieb setzen.

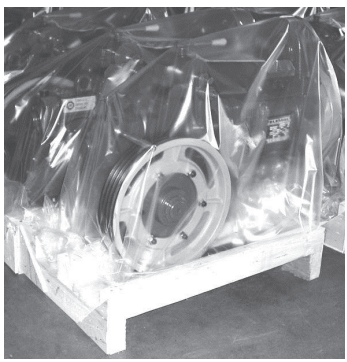
2.3 Die Aufzuggetriebe sind gewöhnlich für einen intermittierenden Betrieb von 50% (ED) bei Höchstlast und einer Fahrt von höchstens 45 sec ausgelegt
Falls Sie höhere Leistungen installieren möchten, wenden Sie sich bitte an unser Technisches Büro.

2.4 Bei Ersatzteilbestellungen müssen Sie stets die Seriennummer des Aufzuggetriebes angeben.
Die Nummer ist auf dem Gehäuse in Höhe des Motorflansches eingestanzt, ausgenommen für das Aufzuggetriebe M 106, wo die Nummer unten am Gehäuse an der Motorseite eingestanzt ist.

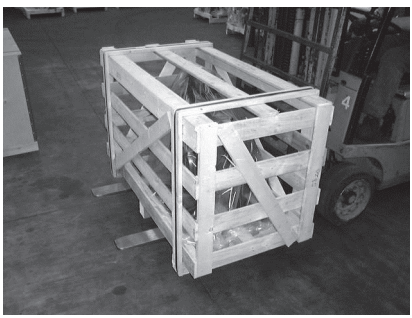
3. Transport

3.1 Alle Maschinen werden in Kisten oder Käfigen verpackt. In einigen Fällen werden sie auf eine Palette montiert, um sie sicher auf dem Lastwagen transportieren zu können. Die Kisten und die Käfig sind nicht tragend und dürfen nicht aufeinander gestapelt werden.





3.2 Das Abladen des Materials vom Transportfahrzeug muss mit Geräten erfolgen, die für das Gewicht und die Abmessungen geeignet sind.
Alle Verpackungen sind für ein Handling mit Gabelstaplern oder Hubwagen vorgesehen.



Aufzugsgetriebetyp	Max. Gewicht (kg.)
M50P	55
M61	180
M73 - M73S - M75 - M75S – M73H – M76 – M76S - M76H- M68	200
M73B – M73BS – M75B – M75BS – M73HB – M76B – M76HB – M68B	250
M73AL – M75AL	310
M73BAL – M75BAL	360
M83 – M85	250
M83B	255
M83AL	310
M83BAL	360
M93	550
M93B	630
M93AL	600
M93BAL	680
M95	550
M98 – M98H	700
M98B – M98HB	800
M98AL	800
M104/M104B9	1350
M104B / M104B9B	1450
M109	1600
M109 B3	1650

Anm.:
Die angegebenen Gewichte sind maximale Gewichte, auch wenn sie ohne mögliche Rahmen und an das Aufzuggetriebe angeschlossene Schutzvorrichtungen sind

3.3 Materialzustand stets bei Erhalt prüfen.

Bei Schäden auf keinen Fall mit der Installation beginnen, es sei denn, dass unsere ausdrückliche Genehmigung vorliegt

4. Einlagerung im Lager

4.1 Lagern Sie die Aufzuggetriebe an einem trockenen Ort und vor Unwettern geschützt, auch wenn sie noch verpackt sind.

4.2 Nachdem die Verpackung entfernt worden ist, müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um Staubablagerung zu verhindern.

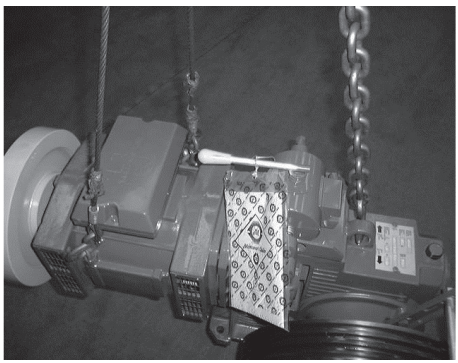
5. Installation

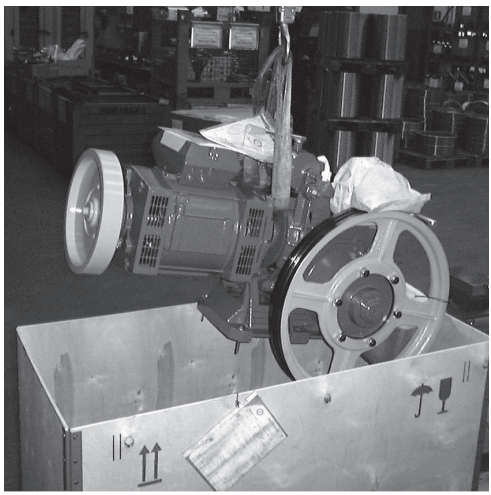
5.1 Handling

5.1.1 Das Aufzuggetriebe kann mit Riemen oder Ketten hochgehoben werden, wobei jedoch darauf zu achten ist, dass auf einige kritische Zonen keine Last aufgebracht wird.
Kritische Zonen sind:

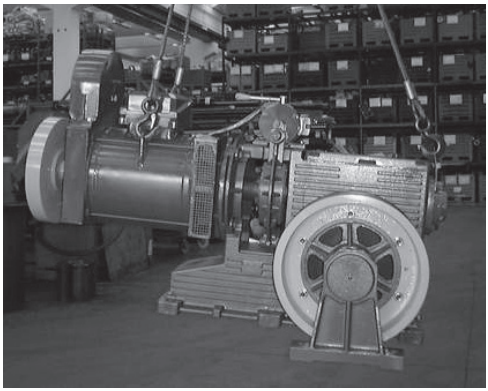
- die überstehenden Wellen der Elektromotoren mit und ohne Schwungrad
- sämtliche Organe, die zum Bremsen dienen: Bremsscheibe, Bremsbacken, Elektromagnete, Bolzen mit Federn
- Kupplungsgelenke Aufzuggetriebe/Motor.
- Flansche für Tacho-Dynamo oder Encoder.

Beispiele für das Heben





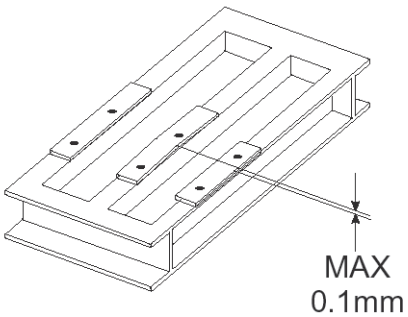
Anmerkung: Die am Elektromotor vorgesehenen Kupplungsstellen und die Ösenschrauben sind nicht dazu geeignet, allein die gesamte Baugruppe Aufzuggetriebe/ Motor hochzuheben.
Durch das Nichtbeachten dieser Vorschriften können Gefahrensituationen entstehen und das Aufzuggetriebe kann unbehebbare Schäden erleiden.
Falls Sie aus irgend einem Grund Teile des Aufzuggetriebes ausbauen, ohne dass Sie dazu ausdrücklich bevollmächtigt sind, verfällt jeglicher Garantieanspruch.
Besondere Sorgfalt walten lassen, damit das Aufzuggetriebe keine Stöße erfährt.
Die Schwungräder, die Encoder und eventuell angebrachte Tacho-Dynamos sind besonders stoßempfindlich.



5.2 Auf den Sockel montieren

5.2.1 Kontrollieren Sie mit einer Wasserwaage, dass der Sockel genau horizontal aufgestellt ist, und zwar in Quer- und Längsrichtung.

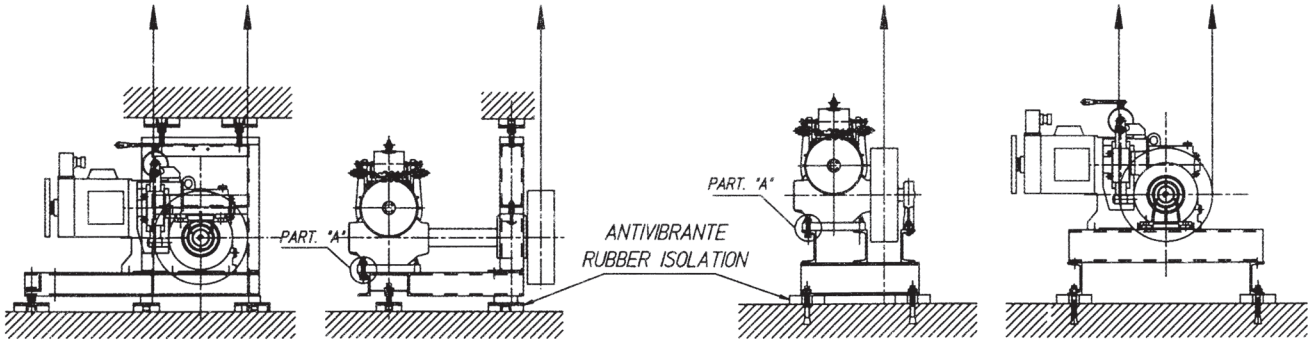
5.2.2. Vergewissern Sie sich, dass die Auflagefläche eben ist und die Abweichung höchstens 0.1 mm beträgt (siehe Zeichnung). Ansonsten müssen Sie entsprechend unterlegen.

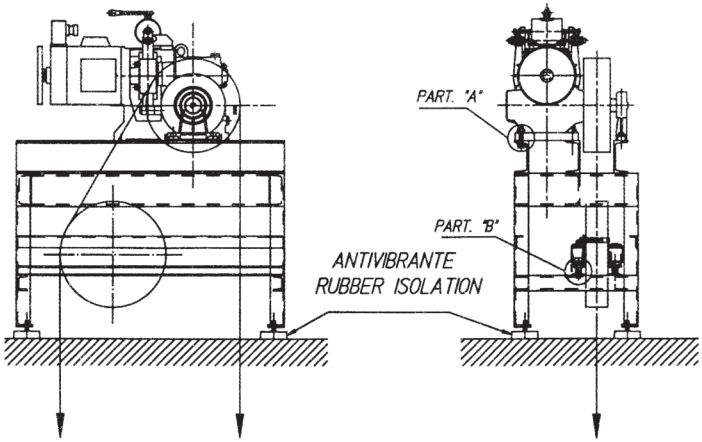


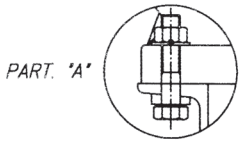
Um die Ebenheit zu kontrollieren, legen Sie den Sockel des Aufzuggetriebes auf den Rahmen, vergewissern Sie sich, dass alle Auflagestellen im Bereich der Befestigungslöcher einwandfrei anliegen und übereinstimmen.

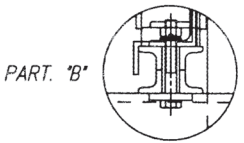
5.2.3 Befestigen Sie das Aufzuggetriebe, indem Sie die Schraubenbolzen kreuzweise anziehen.
Bei Aufzuggetrieben mit Außenlager müssen Sie zuerst die Schraubenbolzen am Sockel anziehen und sich anschließend vergewissern, dass das Lager nicht festklemmt und der lichte Abstand zwischen Lager und Rahmen nicht größer als 0.10 mm ist.

5.2.4 Die folgende Abbildung zeigt die richtige Montage des Aufzuggetriebes für die verschiedenen Ausführungen.







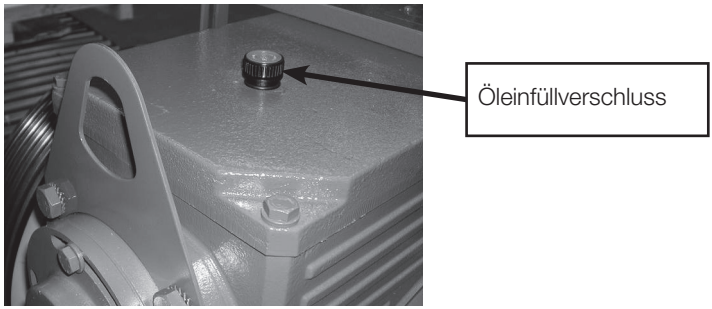


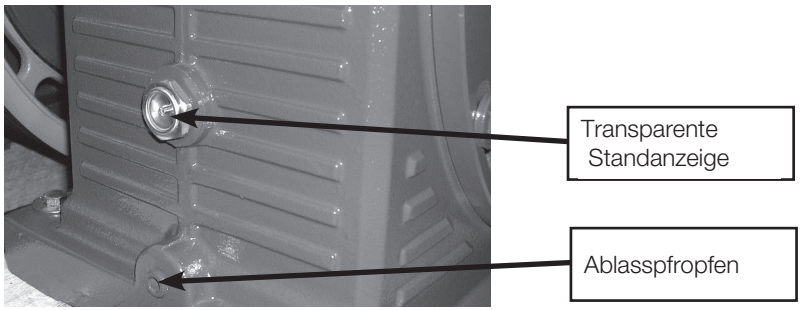
TOLLERANZA DI DISLIVELLO TRA ARGANO E BASAMENTO TELAIO IN ACCIAIO 0.1 mm
GRADIENT TOLERANCE BETWEEN GEAR AND STEEL BEDFRAME BASE 0.1 mm

D

5.3 Schmierung

5.3.1 Ölstand
Füllen Sie das Öl mit Hilfe der vorgesehenen Öffnung in das Aufzuggetriebe ein, bis die Mittellinie des transparenten Ölstandanzeigers erreicht ist.





5.3.2 Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen den Ölstand im Aufzuggetriebe.

5.3.2.1 Der erste Mineralölwechsel erfolgt nach zirka 350 Betriebsstunden. Der erste Wechsel des synthetischen Öls erfolgt nach zirka 700 Betriebsstunden.

5.3.2.2. Anschließend wird das Mineralöl alle 12 – 18 Monate gewechselt. Das synthetische Öl alle 24 –36 Monate.

5.3.3 Richtiges Nachfüllen.
Bei abgeschaltetem Aufzuggetriebe füllen Sie Öl mit Hilfe der vorgesehenen Öffnung bis zur Mittellinie des transparenten Ölstandanzeigers ein.

5.3.4 Öl im Aufzuggetriebe auslaufen lassen
Bei stillstehendem Aufzuggetriebe schrauben Sie die Ölablassschraube am Sockel des Aufzuggetriebes auf und warten, bis alles Öl ausgelaufen ist.

5.3.5 Empfohlenes Öl:

5.3.5.2 Mineralöle:

MOBILGEAR 630
ESSO SPARTAN 220
AGIP BLASIA 220
SHELL OMALA OEL 220

Oder Öle, die mindestens den folgenden Eigenschaften entsprechen:

Viskosität ISO VG 220
Viskositätsindex 95
Legiert EP

5.3.5.2 Synthetische Öle:

MOBIL SHC 630

Oder Öle mit analogen Eigenschaften wie folgende:

Viskosität ISO VG 220
Viskositätsindex 151
Bescheinigte Kompatibilität mit Mineralölspuren.

5.3.6 Regelmäßig Ölstand des Elektromotors kontrollieren.

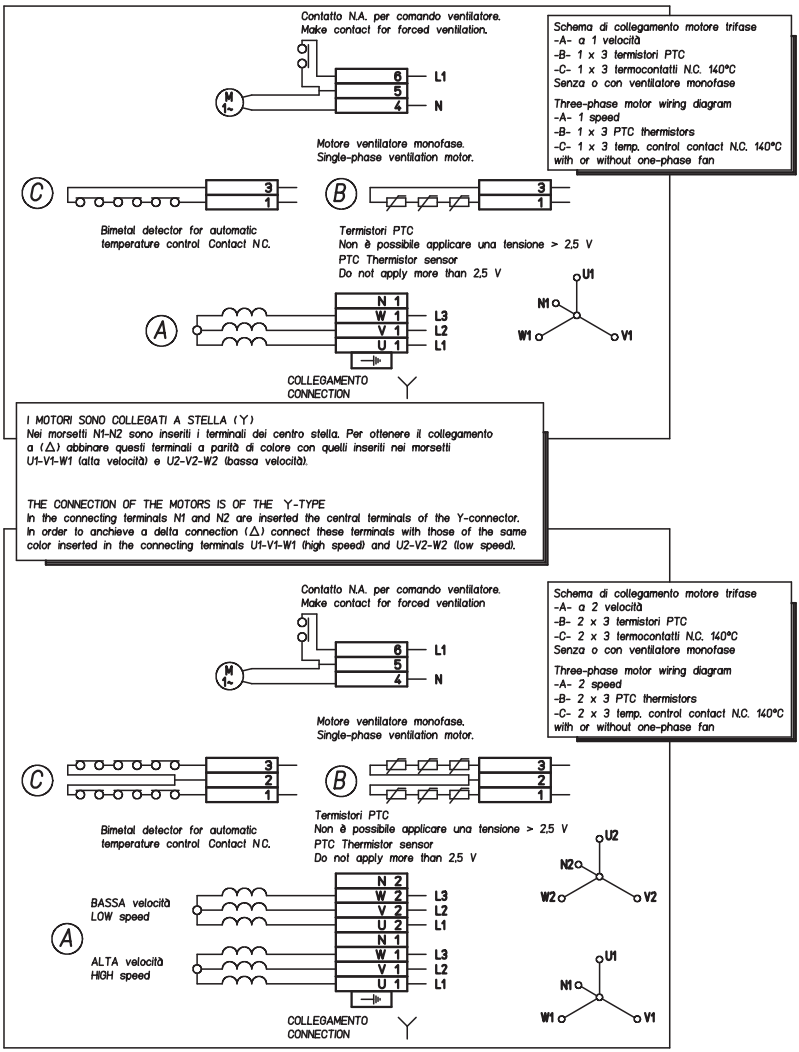
5.3.6.1 Motoren mit Bronzebuchsen sind mit einem Ölbehälter ausgestattet, der Ölwechsel und das Nachfüllen erfolgt gemäß den Anweisungen für das Aufzuggetriebe.

5.3.6.2 Sofern auf den Motoren keine anderen Angaben sind, empfehlen wir dieselben Ölsorten wie für die Aufzuggetriebe.

5.3.6.3 Vergewissern Sie sich, dass die Bremsscheibe und die Bremsbacken keine Ölspuren aufweisen.

5.4 Elektrische Anschlüsse

5.4.1 Schließen Sie den Motor nach dem Schema auf dem Schutzgehäuses des Klemmenbretts an.
Als Beispiel führen wir den Anschlussplan für die ELEMOL Motoren an.



5.4.2 Schließen Sie den Elektromagnet der Bremse mit Hilfe des entsprechenden Klemmenbretts an.

5.5 Erstinbetriebnahme

5.5.1 Drehen Sie am Handrad und lassen Sie die Triebscheibe manuell eine volle Umdrehung ausführen, damit sich das Öl gleichmäßig verteilt.
5.5.2 Starten Sie das Aufzuggetriebe und vergewissern Sie sich, dass es einwandfrei funktioniert, bevor Sie zuerst die Seile und dann die Last aufbringen.
Erst danach können Sie die Seile anbringen.

5.5.3 Die ersten kompletten Fahrten mit angebrachten Seilen müssen wie nachstehend angegeben erfolgen:

- 4 – 5 Fahrten mit einer Last die ca. 1 / 2 der Nenntragfähigkeit entspricht, damit das Aufzuggetriebe nicht beansprucht wird
- 4 – 5 Fahrten mit einer Last die ca. 1 / 2 der Nenntragfähigkeit entspricht
- 4 – 5 Fahrten mit leerem Fahrkorb
- 4 – 5 Fahrten mit einer Last die ca. 3 / 4 der Nenntragfähigkeit entspricht
- 4 – 5 Fahrten mit voller Last

Die oben angeführten Anweisungen gelten für Aufzuggetriebe mit Trommel und ohne Gegengewicht.
Bei diesen Anlagentypen empfehlen wir zirka 10 Fahrten mit leerem Fahrkorb.

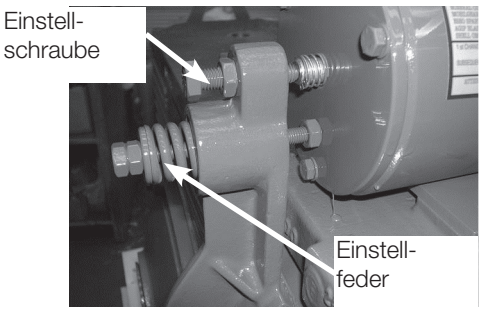
5.6 Backenbremse einstellen

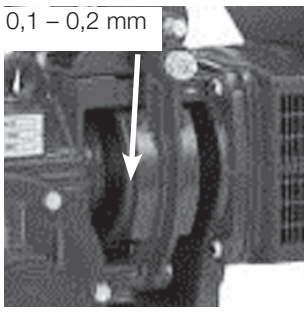
Bei der Auslieferung der Aufzuggetriebe ist normalerweise das Öffnen der Bremsbacken bereits geeicht.
Falls ein Nachjustieren notwendig ist, gehen Sie bitte wie folgt vor:

5.6.1 Die Bremsbacken müssen bei kleinstmöglicher Fahrt öffnen.

5.6.2 Öffnen Sie die Bremsbacken mit Hilfe des Bremshebels.

5.6.3 Drehen Sie die entsprechenden Einstellschrauben auf oder zu und kontrollieren Sie mit einer geeichten Distanzscheibe, dass zwischen den Bremsbacken und der Bremsscheibe 0.1 -0.2 mm Luft sind.





5.6.4 Der Bremsweg ist von der Einstellung der Federn abhängig, letztere werden jeweils in Abhängigkeit von der Last gemäß den EN Bestimmungen 81-1, Par. 12.4 und Anhang D.2 eingestellt.

5.6.5 Vergewissern Sie sich, dass bei normalem Betrieb die Bremsbacken gleichzeitig öffnen.

5.6.6 Bremsbackenverschleiß

5.6.7 Kontrollieren Sie in regelmäßigen Zeitabständen den Verschleiß der Bremsbacken.

5.6.8 Bei beachtlichem Verschleiß müssen Sie die Bremsbacken gemäß den Anweisungen, ab Punkt 5.6.1 nachjustieren.

5.6.9 Wenn die Materialstärke 2 mm oder weniger beträgt, müssen Sie die Bremsbacken austauschen.

6. Verwendung

6.1 Die Aufzuggetriebe sind als Hebewerk für Personen- und Lastenaufzüge gemäß den einschlägigen Normen (EN81/1) ausgelegt und gebaut, jede andere Verwendung ist unzulässig.

6.2 Sie dürfen nicht für Anlagen verwendet werden, deren technische Daten von den bei der Bestellung gemachten Angaben abweichen (z.B. Tragkraft, Geschwindigkeit, etc.).

6.3 Die Aufzuggetriebe dürfen nicht zum manuellen Aufheben des Fahrkorbes verwendet werden mit dem Zweck die eingerückten Fangvorrichtungen zu lösen.

6.4 Jede Abnahme, Inspektion oder Maßnahmen, die sich als notwendig erweisen, dürfen nur von Fachpersonal gemäß den EN Bestimmungen 81/1 vorgenommen werden.

7. Wartung

7.1 Spiel zwischen Schnecke und Zahnkranz kontrollieren

7.1.1 Alle 3000 Betriebsstunden, oder mindestens einmal im Jahr muss das Spiel zwischen Schnecke und Zahnkranz geprüft werden.

7.1.2 Prüfverfahren

7.1.3 Wir empfehlen Ihnen, die Anlage abzuschalten und entsprechend vorzubereiten, um die Seile von der Antriebsrolle abzunehmen.

7.1.4 Öffnen Sie die Bremse manuell und drehen Sie das Schwungrad von Hand in die 2 Laufrichtungen, bis Sie spüren, wie die Zähne der Schnecke Druck auf die Zähne des Zahnkranzes ausüben.

7.1.5 Zeichnen Sie am Umfang der Bremsscheibe den Ausgangspunkt und anschließend die Verschiebung an.

7.1.6 Messen Sie den Kreisbogen zwischen den beiden Markierungen.

7.1.7 Vergleichen Sie die Werte mit den zulässigen Werten in der Tabelle

ZULÄSSIGES SPIEL ZWISCHEN SCHNECKE UND ZAHNKRANZ	
	Abstand zwischen den beiden Markierungen (mm
M50P	
Alle Verhältnisse	von 1,3 bis 19
Argani M61	
Alle Verhältnisse	von 2,0 bis 30
Aufzugsgetriebe M73 – M75 – M76 – M68 in allen Versionen	
Alle Verhältnisse	von 2.5 bis 40
Aufzugsgetriebe M83 M85 in allen Versionen	
Verhältnisse 1/69 - 1/60	von 3.5 bis 40
Alle andere Verhältnisse	von 2.5 bis 40
Aufzugsgetriebe M93 e M95 in allen Versionen	
Alle Verhältnisse	von 4 bis 44
Aufzugsgetriebe M98 in allen Versionen	
Alle Verhältnisse	von 5 bis 44
Aufzugsgetriebe M104 in allen Versionen	
Alle Verhältnisse	von 5 bis 54
Aufzugsgetriebe M109	
Alle Verhältnisse	von 8 bis 60

7.1.8 Die in der Tabelle angegebenen Werte garantieren einen sicheren Betrieb und wirken sich nicht auf den Fahrtkomfort aus.

7.1.9 Wenn das maximale Spiel überschritten wird, wenden Sie sich bitte umgehend an die Fa. Montanari und geben Sie die Seriennummer des Aufzuggetriebes an.

7.2 Axiales Lagerspiel prüfen

7.2.1 Voraussetzung
Alle Aufzugsgetriebe müssen und können, in der Norm, nicht eingestellt werden.

7.2.2 Prüfverfahren

7.2.2.1 Das Lagerspiel wird deutlich sichtbar, wenn man die Axialverschiebung der Bremsscheibe gegenüber der Bremsbacke während der Fahrtrichtungsänderung betrachtet.
Wenden Sie sich an unser Technisches Büro, um gegebenenfalls einen Austausch in Erwägung zu ziehen, wenn das Spiel bei Aufzuggetrieben auftritt, die nicht nachjustiert werden können.

7.2.2.2 Bei einer übermäßig starken Geräuschentwicklung müssen Sie gegebenenfalls Nachstellen oder das Lager austauschen.

7.3 Ölwechsel und Ölstand prüfen

Siehe Abschnitt 5.3

7.4 Verschleiß der Backenbremsen prüfen

Siehe Abschnitt 5.6

7.5 Rillenabnutzung

7.5.1 Wenn die Rillen der Antriebsrolle abgenutzt sind, müssen diese ausgetauscht werden.
Fragen Sie unser Technisches Büro nach der entsprechenden Anleitung und geben Sie den Aufzuggetriebetyp und das Baujahr an, gegebenenfalls können Sie auch die Seriennummer angeben.

7.5.2 Die Rillen dürfen nur nach ausdrücklicher Erlaubnis erneuert werden.

7.6 Öldichtungen prüfen

7.6.1 Alle Aufzuggetriebe sind mit statischen (ohne Abrieb)und dynamischen Schutzdichtungen (mit Abrieb) versehen.
Prüfen Sie in regelmäßigen Zeiträumen, ob das Aufzuggetriebe Öl verliert; ist dies der Fall, wenden Sie sich bitte an unser Technisches Büro, gegebenenfalls müssen die abgenutzten Dichtungen ausgetauscht werden.

7.7 Bauteile austauschen

Jedes Mal, wenn Sie Bauteile austauschen, müssen Sie die entsprechende Anleitung bei unserem Technischen Büro anfordern, bitte geben Sie die Seriennummer des Aufzuggetriebes an.

7.8 Tabelle Anzugsmomente

Schrauben mit steilgängigem ISO Gewinde, Klasse 8.8	
Durchmesser	Moment (Nm)
M8	25
M10	50
M12	86
M14	135
M16	215
M18	290
M20	410
M22	560
M24	710

8. Konformitätserklärung

EINBAUERKLÄRUNG für UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN

(EG Richtlinie 2006/42/CE, Anlage II, par. B)

Fabrikant:
Montanari Giulio & C. S.r.l.
Via Bulgaria n.39, 41122 Modena, Italien

Person, die bevollmächtigt ist, die relevanten technischen Unterlagen zusammenzustellen:
Bertoni Stefano, via Bulgaria, 39 41122 Modena, Italien

Diese Erklärung betrifft folgende Aufzugsgetriebe-Modelle:
M50P - M61 - M73 - M73B - M73H - M73HB - M73S - M73SB - M73AL - M73BAL M75 - M75B - M75H - M75HB - M75S - M75SB - M75AL - M75BAL - M75T - M76 M76B - M76S - M76SB - M76H - M76HB - M83 - M83B - M83AL - M83BAL - M83T M85 - M85 - M93 - M93B - M93AL - M93BAL - M93T - M98 - M98B - M98AL M98BAL - M98H - M98HB - M104 - M104B - M104AL - M104B9 - M104B9B M104B9AL - M109 - M109B3.

Die grundlegenden und in Frage kommenden Sicherheitserforderungen sind erfüllt und angewendet worden und die entsprechenden technischen Unterlagen sind gemäss Anlage VII, par. B, erstellt worden.
Ausserdem sind die erwähnten unvollständigen Maschinen mit folgenden Richtlinien konform:
95/16/EG, 89/336/EG, 92/31/EG und 73/23/EG.

Montanari Giulio & C. S.r.l. verpflichtet sich die speziellen Unterlagen über die erwähnten unvollständigen Maschinen zu übermitteln und zwar auf begründetes Verlangen einzel staatlicher Stellen.

Es ist nicht erlaubt die oben erwähnten unvollständigen Maschinen in Betrieb zu nehmen, bis die vorhandene oder die neue vollständige Maschine, in die sie eingebaut werden sollen, den Bedingungen der Richtlinie 2006/42/EG oder Richtlinie 95/16/EG sowie der jeweiligen nachfolgenden nationalen Gesetzgebung entspricht und demtentsprechend CE-gekennzeichnet wurde, das heisst bis die hier erwähnten unvollständigen Maschinen eine perfekte ganze Einheit mit der vorhandenen oder neue vollständigen Maschine bilden.
Bei Verletzung der oben genannten Bestimmungen dieser technischen Anleitung verfällt augenblicklich jeglicher Garantieanspruch für das Produkt.

Anmerkung:
Im Hinblick auf die Erfüllung von Punkt 9.7 der Bezugsnorm EN81-1 1998 möchten wir darauf hinweisen, dass die Fa. Montanari Giulio S.r.l. die Schutzvorrichtungen nur auf ausdrückliche Anfrage des Kunden liefert.

Der verantwortliche Sachbearbeiter: Ponanti Graziano Ponanti Graziano
Modena, 22.12.2009

Objeto

El objeto del presente manual es proporcionar las instrucciones para la correcta instalación, uso y mantenimiento de los reductores para ascensores.

Advertencia
Este manual no incluye las instrucciones para la puesta fuera de servicio de la instalación en su conjunto, sino sólo las instrucciones relativas al reductor, por lo que, antes de comenzar las operaciones para instalar este último, es necesario leer el manual de uso y mantenimiento de la instalación y adoptar todas las precauciones establecidas por las normas vigentes en materia de seguridad.

Sumario

1. Referencias 76
2. Notas generales 76
3. Transporte. 77
4. Almacenamiento 78
5. Instalación 79
5.1 Desplazamiento 79
5.2 Montaje en el basamento. 80
5.3 Lubricación 82
5.4 Enlaces eléctricos 84
5.5 Primer arranque 85
5.6 Regulación del freno de mordazas. 85
6. Uso 86
7. Mantenimiento. 87
7.1 Control de holgura entre tornillo y corona 87
7.2 Control de holgura axial del cojinete 88
7.3 Cambio del aceite y control del nivel. 88
7.4 Control del desgaste de las mordazas freno 88
7.5 Desgaste de las gargantas 88
7.6 Control de las guarniciones de retención aceite 89
7.7 Sustitución de los componentes 89
7.8 Tabla de los pares de apriete 89
8. Declaración de incorporación 90

Rev.	Fecha	Descripción de las modificaciones	Elaborado	Verificado	Aprobado
01	06/11/2001	Actualización general	Bertoni S. (Dir. Téc)	Bertoni S. (Dir. Téc)	Bertoni S. (Dir. Téc)
02	14/06/2010	Actualización	Bertoni S. (Dir. Téc)	Bertoni S. (Dir. Téc)	Bertoni S. (Dir. Téc)

1. Referencias

1.1 Las siguientes normas deben entenderse como referencia y no son necesaria ni enteramente aplicables en el caso de estas instrucciones técnicas.

N°	Referencia	Tipo de norma	Descripción
1	UNI 10147	E	Mantenimiento: Terminología
2	UNI EN81/1	E	Normas de seguridad relativas a la fabricación e instalación de ascensores y montacargas

2. Notas generales

2.1 Las operaciones ilustradas en este manual deben ser ejecutadas por personal capacitado provisto de herramientas normales de taller.

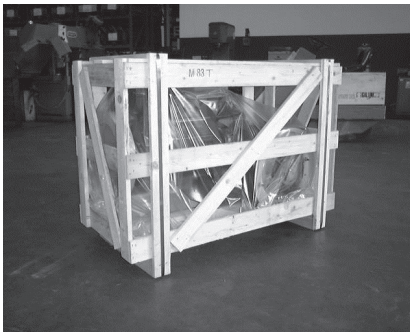
2.2 Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento es necesario poner fuera de servicio la instalación en su conjunto.

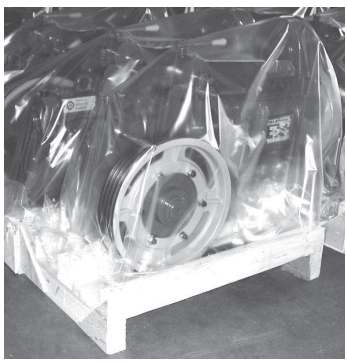
2.3 Normalmente los reductores son proyectados para funcionar con una intermitencia del 50 % con carga máxima, pero para carreras que no superen los 45 s.
En caso de que la instalación requiera prestaciones superiores se deberá tomar contacto con nuestra Oficina Técnica.

2.4 Para toda solicitud de piezas de recambio se deberá especificar siempre el número de matrícula del reductor.
Este número aparece punzonado en la carcasa, en correspondencia con la brida porta-motor, excepto por lo que se refiere al reductor M106, en el que el número aparece en correspondencia con la base lado motor.

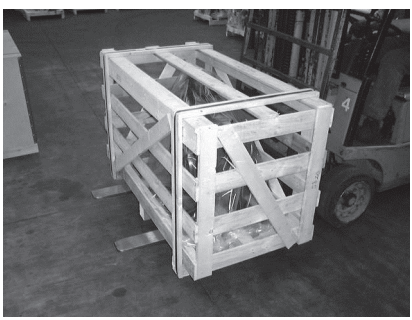
3. Transporte

3.1 Todas las máquinas son embaladas en cajas o jaulas. En algunos casos son montadas en paletas de madera para un adecuado transporte sobre camión.
Las cajas y las jaulas no son de sustentación por lo que no pueden ser sobrepuestas.





3.2 La descarga del material desde el medio de transporte debe efectuarse utilizando equipamiento adecuado, considerando peso y dimensiones.
Todos los embalajes están previstos para ser desplazados mediante carretillas elevadoras o transpaletas.



Argano tipo	Peso máximo (kg.)
M50P	55
M61	180
M73 - M73S - M75 - M75S – M73H – M76 – M76S - M76H- M68	200
M73B – M73BS – M75B – M75BS – M73HB – M76B – M76HB – M68B	250
M73AL – M75AL	310
M73BAL – M75BAL	360
M83 – M85	250
M83B	255
M83AL	310
M83BAL	360
M93	550
M93B	630
M93AL	600
M93BAL	680
M95	550
M98 – M98H	700
M98B – M98HB	800
M98AL	800
M104/M104B9	1350
M104B / M104B9B	1450
M109	1600
M109 B3	1650

Notas:
Los pesos indicados deben considerarse como máximos pero con exclusión de batidores o protecciones conectadas al árgano

3 Cada vez que se recibe material es imprescindible controlar el estado en que se encuentra.
En caso de recibir material dañado, éste no deberá ser absolutamente instalado salvo autorización específica de parte nuestra.

4. Almacenamiento

4.1 Conservar los reductores, incluso embalados, en lugares secos y protegidos respecto de los agentes atmosféricos.

4.2 Después de que el embalaje ha sido eliminado deberán adoptarse las necesarias precauciones a fin de evitar la acumulación de polvo sobre el material.

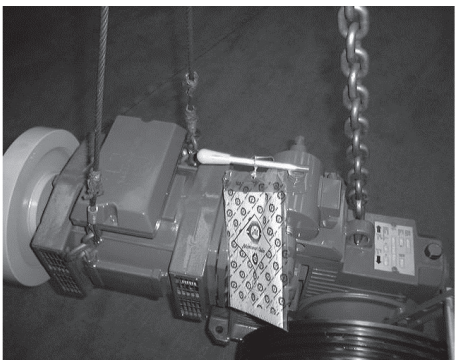
5. Instalación

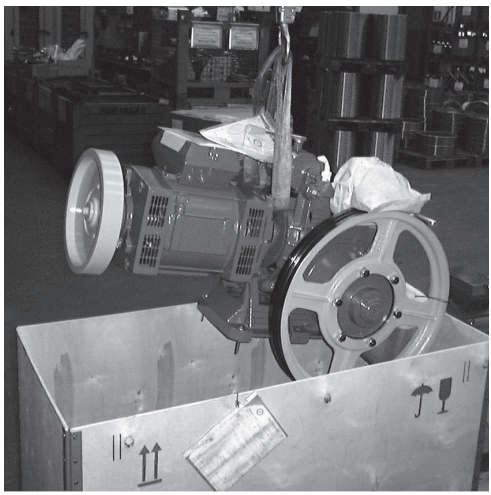
5.1 Desplazamiento

5.1.1 Es posible elevar el reductor mediante correas o cadenas, pero prestando atención a fin de no cargar excesivamente el peso en algunas zonas críticas.

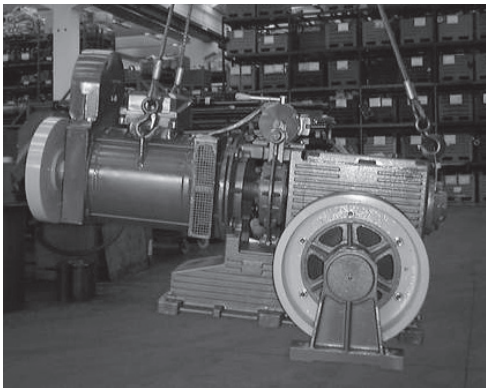
Dichas zonas críticas son:
- los ejes sobresalientes de los motores eléctricos con o sin volante;
- todos los órganos encargados del frenado: polea freno, mordazas, electroimán y pernos con resortes;
- juntas de acoplamiento reductor/motor;
- bridas para dínamos taquimétricas o codificadores.

Ejemplos para la elevación





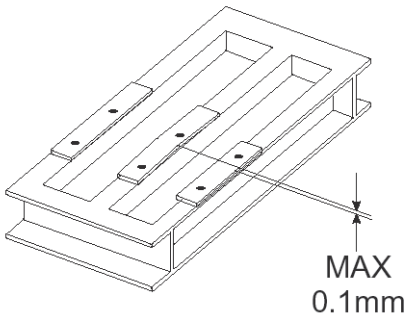
NOTA. Los puntos de enganche o las armellas presentes en el motor eléctrico no son adecuados para elevar por sí solos el conjunto reductor/motor.
La inobservancia de estas instrucciones puede dar lugar a situaciones de peligro y provocar daños irreparables en el reductor.
Atención. Desmontar por cualquier motivo partes del reductor, incluido el motor, sin nuestra autorización, comporta la pérdida de validez de toda forma de garantía.
Es necesario prestar particular atención a fin de que el reductor no sufra golpes.
Particularmente sensibles a los golpes son los volantes y los codificadores o dínamos taquimétricas eventualmente presentes.



5.2 Montaje en el basamento

5.2.1 Utilizar un nivel para controlar que el basamento quede situado con perfecta horizontalidad, tanto en sentido transversal como longitudinal.

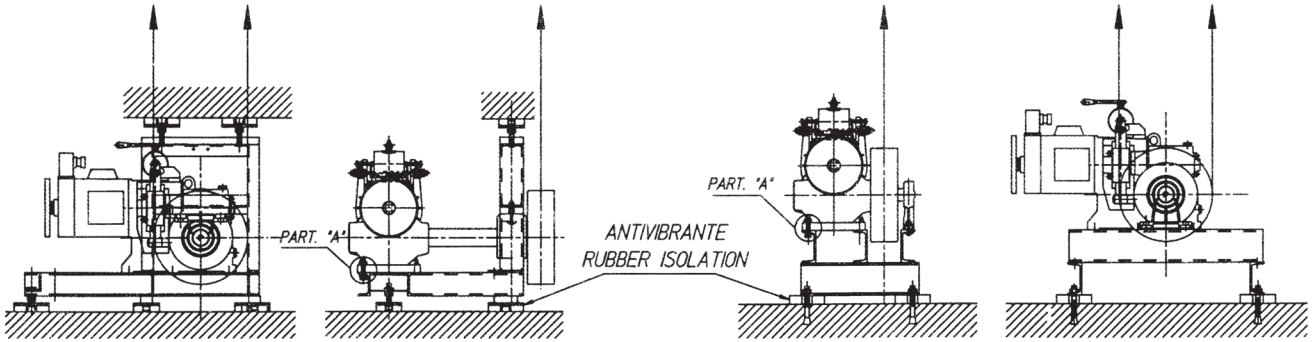
5.2.2 Controlar que la superficie de apoyo sea plana, con tolerancia máxima de 0,1 mm. (véase dibujo). De no ser así, deberán aplicarse adecuados espesores.

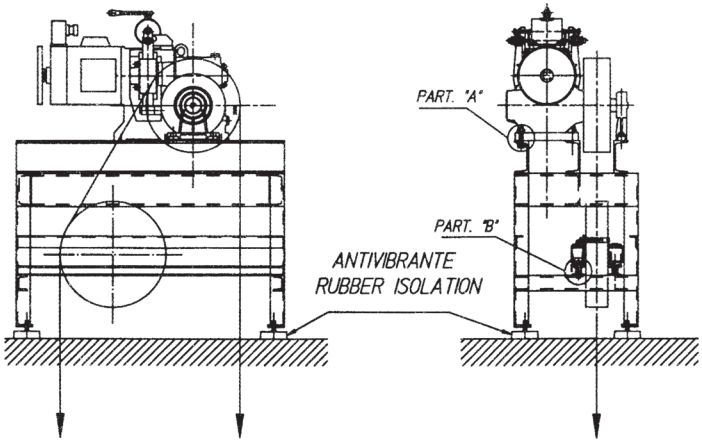


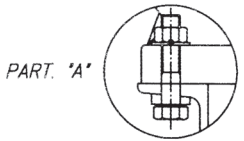
La planitud puede controlarse apoyando el basamento del reductor en el bastidor y verificando que todos los puntos de apoyo, en correspondencia con los agujeros de fijación, queden perfectamente en contacto.

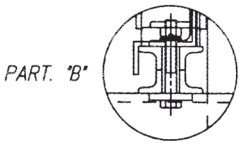
5.2.3 Para fijar el reductor, sus pernos deben ser apretados procediendo en orden cruzado.
En el caso de reductores con soporte externo deberán apretarse ante todo los pernos del basamento y a continuación verificar que el soporte no esté bloqueado y que quede una distancia entre soporte y bastidor no superior a 0,10 mm.

5.2.4 En la siguiente figura se ilustra el correcto montaje de reductor en sus diversas versiones







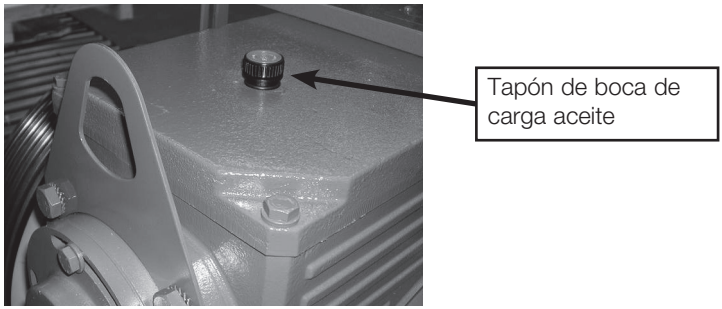


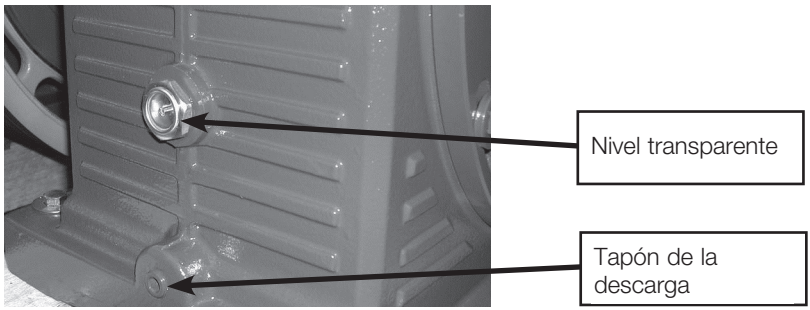
TOLLERANZA DI DISLIVELLO TRA ARGANO E BASAMENTO TELAIO IN ACCIAIO 0.1 mm
GRADIENT TOLERANCE BETWEEN GEAR AND STEEL BEDFRAME BASE 0.1 mm

E

5.3 Lubricación

5.3.1 Nivel del aceite
Verter el aceite en el reductor a través de la respectiva boca de llenado hasta alcanzar el punto medio del nivel transparente.





5.3.2 Control periódico del nivel del aceite en el reductor.

5.3.2.1 El primer cambio, en el caso de aceite mineral, debe efectuarse después de aproximadamente 350 horas. El primer cambio, en el caso de aceite sintético, después de aproximadamente 700 horas.

5.3.2.2 Los cambios sucesivos deben efectuarse, para el aceite mineral, cada 12 - 18 meses, y para el aceite sintético cada 24 - 36 meses.

5.3.3 Instrucciones para el relleno.
Con el reductor detenido verter el aceite a través de la respectiva boca hasta alcanzar el punto medio del indicador de nivel transparente.

5.3.4 Instrucciones para vaciar el reductor (retirar el aceite)
Con el reductor detenido desenrocar el tapón de la descarga situado en la base del reductor mismo y esperar que se verifique la salida total del aceite.

5.3.5 Tipos de aceite aconsejados:

5.3.5.1 Aceites minerales:

MOBILGEAR 630
ESSO SPARTAN 220
AGIP BLASIA 220
SHELL OMALA OEL 220

O bien aceites con características no inferiores a las siguientes:

Viscosidad ISO VG 220
Índice de viscosidad 95
Con aditivo EP

5.3.5.2 Aceites sintéticos:

MOBIL SHC 630

O bien aceites con características análogas a las siguientes:

Viscosidad ISO VG 220
Índice de viscosidad 151
Verificada compatibilidad con trazas de aceite mineral.

5.3.6 Control periódico del nivel del aceite para el motor eléctrico.

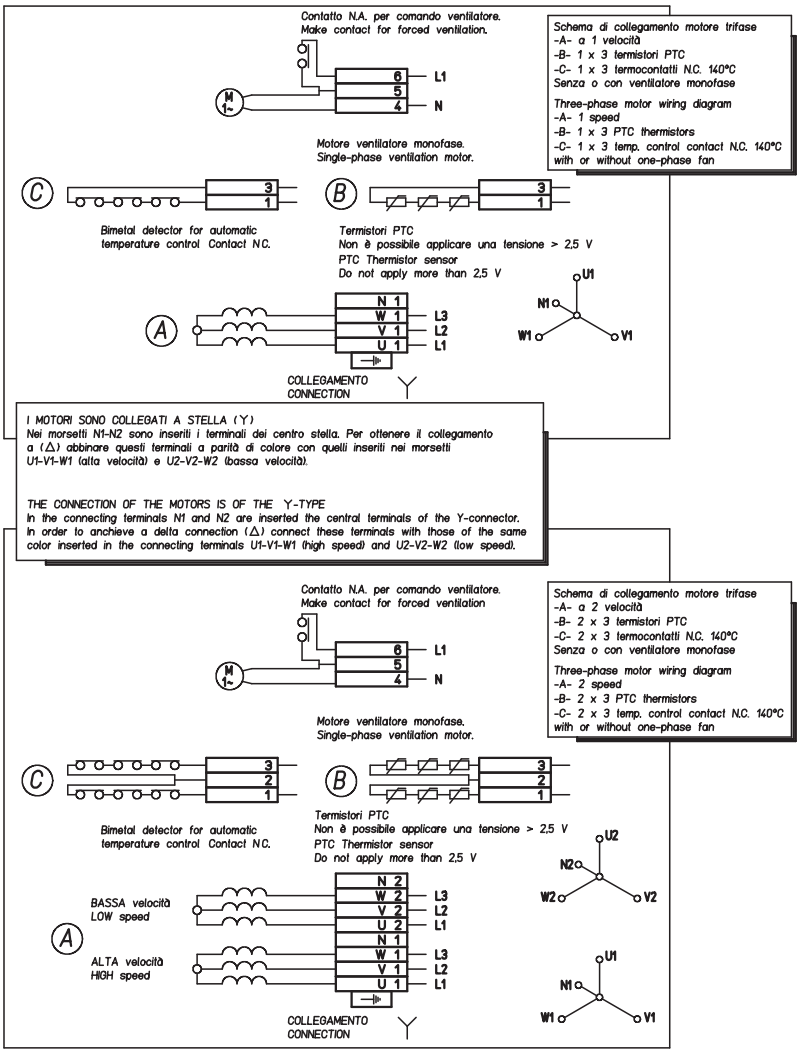
5.3.6.1 En el caso de motor con bujes de bronce y, por lo tanto, provisto de depósito de aceite, deberán aplicarse las mismas instrucciones relativas al cambio del aceite o rellenado del reductor.

5.3.6.2 Los tipos de aceite aconsejados son los mismos utilizados para los reductores, salvo indicación en contrario que pueda aparecer en los motores mismos.

5.3.6.3 Controlar la ausencia de trazas de aceite sobre la polea freno y sobre las mordazas.

5.4 Enlaces eléctricos

5.4.1 Efectuar la conexión eléctrica del motor aplicando las instrucciones del esquema presente en la caja que cubre la bornera.
A título de ejemplo exponemos a continuación el esquema de enlace para motores ELEMOL.


Contatto N.A. per comando ventilatore.
Make contact for forced ventilation.
Schema di collegamento motore trifase
-A- a 1 velocità
-B- 1 x 3 termistori PTC
-C- 1 x 3 termocontatti N.C. 140°C
Senza o con ventilatore monofase
Three-phase motor wiring diagram
-A- 1 speed
-B- 1 x 3 PTC thermistors
-C- 1 x 3 temp. control contact N.C. 140°C
with or without one-phase fan
Motore ventilatore monofase.
Single-phase ventilation motor.
Bimetal detector for automatic temperature control Contact N.C.
Termistori PTC
Non è possibile applicare una tensione > 2,5 V
PTC Thermistor sensor
Do not apply more than 2,5 V
COLLEGAMENTO
CONNECTION
I MOTORI SONO COLLEGATI A STELLA (Y)
Nei morsetti N1-N2 sono inseriti i terminali del centro stella. Per ottenere il collegamento a (△) abbinare questi terminali a parità di colore con quelli inseriti nei morsetti U1-V1-W1 (alta velocità) e U2-V2-W2 (bassa velocità).
THE CONNECTION OF THE MOTORS IS OF THE Y-TYPE
In the connecting terminals N1 and N2 are inserted the central terminals of the Y-connector. In order to anchieve a delta connection (△) connect these terminals with those of the same color inserted in the connecting terminals U1-V1-W1 (high speed) and U2-V2-W2 (low speed).
Schema di collegamento motore trifase
-A- a 2 velocità
-B- 2 x 3 termistori PTC
-C- 2 x 3 termocontatti N.C. 140°C
Senza o con ventilatore monofase
Three-phase motor wiring diagram
-A- 2 speed
-B- 2 x 3 PTC thermistors
-C- 2 x 3 temp. control contact N.C. 140°C
with or without one-phase fan
BASSA velocità
LOW speed
ALTA velocità
HIGH speed

5.4.2 Conectar el electroimán del freno a la respectiva bornera.

5.5 Primer arranque

5.5.1 Operar con el volante de maniobra para ejecutar manualmente una vuelta completa de la polea de tracción a fin de obtener una distribución uniforme del aceite.

5.5.2 Controlar el correcto funcionamiento del reductor activándolo antes de aplicar los cables y la carga.
Los cables deberán aplicarse sólo después de haber efectuado este control.

5.5.3 Las primeras carreras completas con cables aplicados deben efectuarse respetando el siguiente procedimiento:
- 4-5 carreras con 1/2 capacidad en cabina para no cargar el árgano;
- 4-5 carreras con aprox. 1/4 de la carga;
- 4-5 carreras con cabina vacía;
- 4-5 carreras con aprox. 3/4 de la carga;
- 4-5 carreras con cabina llena.

Las precedentes instrucciones no son válidas para reductores con tambor sin contrapeso. En efecto, en estos tipos de instalación es necesario efectuar diez carreras con cabina vacía.

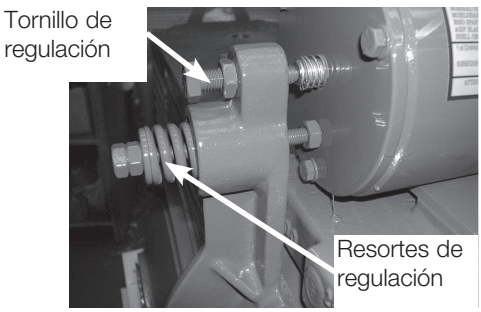
5.6 Regulación del freno de mordazas

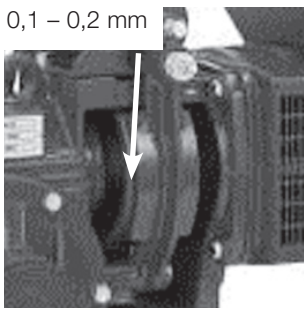
Normalmente los reductores se suministran con la abertura de las mordazas freno ya regulada.
En caso de requerirse una ulterior puesta a punto, se deberá proceder de la siguiente forma:

5.6.1 Las mordazas deben abrirse con la menor carrera posible.

5.6.2 Operar con la palanca de freno para abrir las mordazas.

5.6.3 Enroscar o desenroscar los respectivos tornillos de regulación, controlando que entre las mordazas y la polea freno quede un espacio de 0,1/0,2 mm, medido con un calibre de espesores.





5.6.4 El espacio de frenado depende de la regulación de los resortes, que debe efectuarse vez por vez, en función de la carga, procediendo según lo establecido por la normativa EN81-1 apart.12.4 y apéndice D.2.

5.6.5 Controlar que durante el funcionamiento normal las mordazas se abran de modo simultáneo.

5.6.6 Nivel de desgaste de las mordazas

5.6.7 Controlar periódicamente el nivel de desgaste de las mordazas freno.

5.6.8 En caso de notable desgaste deberá efectuarse una nueva regulación, aplicando para ello las precedentes instrucciones a partir del punto 5.6.1

5.6.9 Las mordazas deben sustituirse cuando el espesor del material es igual o inferior a 2 mm.

6. Uso

6.1 Los reductores son diseñados y fabricados como órganos de elevación para ascensores y montacargas de conformidad con lo establecido por las respectivas normas (EN81/1), por lo que todo otro uso deberá considerarse como impropio.

6.2 Los reductores no pueden utilizarse en instalaciones con características diferentes de aquéllas establecidas en el pedido (por ej. capacidad, velocidad, etc.).

6.3 No deben utilizarse para elevar manualmente la cabina a fin de desbloquear los aparatos paracaídas en caso de que se hayan activado.

6.4 Toda prueba de funcionamiento, inspección o maniobra deberá ser ejecutada por personal competente y de conformidad con lo establecido por las normas EN81/1.

7. Mantenimiento

7.1 Control de holgura entre tornillo sinfin y corona

7.1.1 Cada 3000 horas o al menos una vez al año es necesario controlar la holgura existente entre tornillo y corona.

7.1.2 Método de control

7.1.3 Es necesario detener la instalación y predisponerla a fin de poder retirar los cables de la polea de tracción.

7.1.4 Abrir manualmente el freno y girar manualmente el volante en ambos sentidos de marcha hasta advertir la presión de los dientes del tornillo sinfín sobre los dientes de la corona.

7.1.5 Marcar en la circunferencia de la polea freno el punto de desplazamiento alcanzado, marcando previamente el respectivo punto de inicio (Fig. 1, punto 1).

7.1.6 Medir el arco de circunferencia existente entre ambas marcas.

7.1.7 Comparar los valores obtenidos con la tabla de los valores admisibles..

TABLA DE VALORES ADMISIBLES DE HOLGURA ENTRE TORNILLO SINFÍN Y CORONA	
	Distancia entre ambas marcas (mm)
M50P	
Todas las relaciones	da1,3 a 19
Árganos M61	
Todas las relaciones	da 2,0 a 30
Árganos M73 – M75 – M76 – M68 en todas las versiones	
Todas las relaciones	da 2.5 a 40
Árganos M83 M85 en todas las versiones	
Relaciones 1/69 - 1/60	da 3.5 a 40
Todas las restantes relacionesaltri	da 2.5 a 40
Árganos M93 e M95 en todas las versiones	
Todas las relaciones	da 4 a 44
Árganos M98 en todas las versiones	
Todas las relaciones	da 5 a 44
Árganos M104 en todas las versiones	
Todas las relaciones	da 5 a 54
Árganos M109	
Todas las relaciones	da 8 a 60

7.1.8 Los valores de la tabla tienen por objeto garantizar una situación de seguridad y no están relacionados con el confort de marcha.

7.1.9 En caso de superarse la holgura máxima prevista, sírvase contactar con la empresa Montanari indicando el n° de matrícula del reductor.

7.2 Control de holgura axial del cojinete

7.2.1 Premisa
Normalmente ningún árgano requiere regulación ni es posible efectuarla

7.2.2 Método de control

7.2.2.1 La holgura del cojinete se mide visualmente, observando los desplazamientos axiales de la polea freno respecto de las zapatas del freno mismo durante las inversiones de marcha.
Se deberá informar a nuestra Oficina Técnica en los casos en que esta holgura se verifique en reductores que no pueden ser regulados a fin de evaluar la necesidad de sustitución de los mismos.

7.2.2.2 En caso de verificarse excesiva ruidosidad podrá requerirse una regulación o la sustitución del cojinete.

7.3 Cambio del aceite y control del nivel

Véase apartado 5.3

7.4 Control nivel de desgaste de las mordazas freno

Véase apartado 5.6

7.5 Desgaste de las gargantas

7.5.1 En caso de desgaste de las gargantas de la polea de tracción se deberá efectuar la sustitución de esta última.
Sírvase solicitar las respectivas instrucciones a nuestra Oficina Técnica, especificando el tipo de reductor y año de fabricación o indicando eventualmente su número de matrícula.

7.5.2 No renovar las gargantas sin autorización específica

7.6 Control de las guarniciones de retención aceite

7.6.1 Todos los tipos de reductores están provistos de guarniciones de retención estáticas (sin roce) y dinámicas (con roce).
Controlar periódicamente que no haya pérdidas de aceite en el reductor y, en caso de verificarse pérdida, consultar a nuestra Oficina Técnica sobre la eventual sustitución de la guarnición desgastada.

7.7 Sustitución de los componentes

Las instrucciones relativas a sustituciones de componentes deberán solicitarse vez por vez a nuestra Oficina Técnica, especificando siempre el número de matrícula del reductor.

7.8 Tabla de los pares de apriete

Tornillos con rosca ISO de paso grueso clase 8.8	
Diámetro	Par (Nm.)
M8	25
M10	50
M12	86
M14	135
M16	215
M18	290
M20	410
M22	560
M24	710

8. Declaración de conformidad

DECLARACIÓN DE INCORPORACIÓN DE CUASI MÁQUINAS

(Directiva 2006/42/CE, Anexo II, apart. B.)

Fabricante:
Montanari Giulio & C. S.r.l.
Via Bulgaria nº 39, 41122 Módena, Italia

Persona facultada para elaborar la documentación técnica pertinente:
Bertoni Stefano, via Bulgaria, 39 41122 Módena, Italia

Modelos a los que se refiere la presente declaración:
M50P - M61 - M73 - M73B - M73H - M73HB - M73S - M73SB - M73AL - M73BAL M75 - M75B - M75H - M75HB - M75S - M75SB - M75AL - M75BAL - M75T - M76 M76B - M76S - M76SB - M76H - M76HB - M83 - M83B - M83AL - M83BAL - M83T M85 - M85 - M93 - M93B - M93AL - M93BAL - M93T - M98 - M98B - M98AL M98BAL - M98H - M98HB - M104 - M104B - M104AL - M104B9 - M104B9B M104B9AL - M109 - M109B3.

Se han aplicado y respetado los requisitos esenciales de seguridad pertinentes y se ha elaborado la documentación técnica pertinente en conformidad a lo dispuesto en el anexo VII B.
Además, las cuasi máquinas citadas son conformes a las disposiciones de las siguientes directivas: 95/16/CE, 89/336/CE, 92/31/CE y 73/23/CE

La empresa Montanari Giulio & C. S.r.l. se compromete a presentar, en respuesta a un requerimiento adecuadamente motivado de las autoridades nacionales, las informaciones correspondientes a las cuasi máquinas citadas.

No está permitido poner en servicio las cuasi máquinas citadas hasta que la máquina final en la que serán incorporadas, y de la cual entrarán a formar parte, hayan sido declaradas conforme con lo establecido por la Directiva 2006/42/CE o la Directiva 95/16/CE y con la legislación nacional que la transpone y que la marca CE haya sido impresa, esto es, hasta que la cuasi máquina a la que se refiere la presente declaración constituya un conjunto único con la máquina final.
La violación de las disposiciones del presente documento comporta la inmediata caducidad de toda garantía otorgada sobre el producto.

Nota
Por lo que se refiere al cumplimiento de lo dispuesto en el punto 9.7 de la norma de referencia E N81-1 1998, se recuerda que la empresa Montanari suministra los dispositivos de protección sólo bajo pedido explícito del cliente.

El responsable de mando: Ponanti Graziano
Firma:
Módena, 22/12/2009

Commenti - Remarks - Remarques - Bemerkungen - Observaciónes

Commenti - Remarks - Remarques - Bemerkungen - Observaciónes

Commenti - Remarks - Remarques - Bemerkungen - Observaciónes

Commenti - Remarks - Remarques - Bemerkungen - Observaciónes

Commenti - Remarks - Remarques - Bemerkungen - Observaciónes

Finito di stampare settembre 2010
CUOGHI Rappresentanze Grafiche
Maranello - Modena